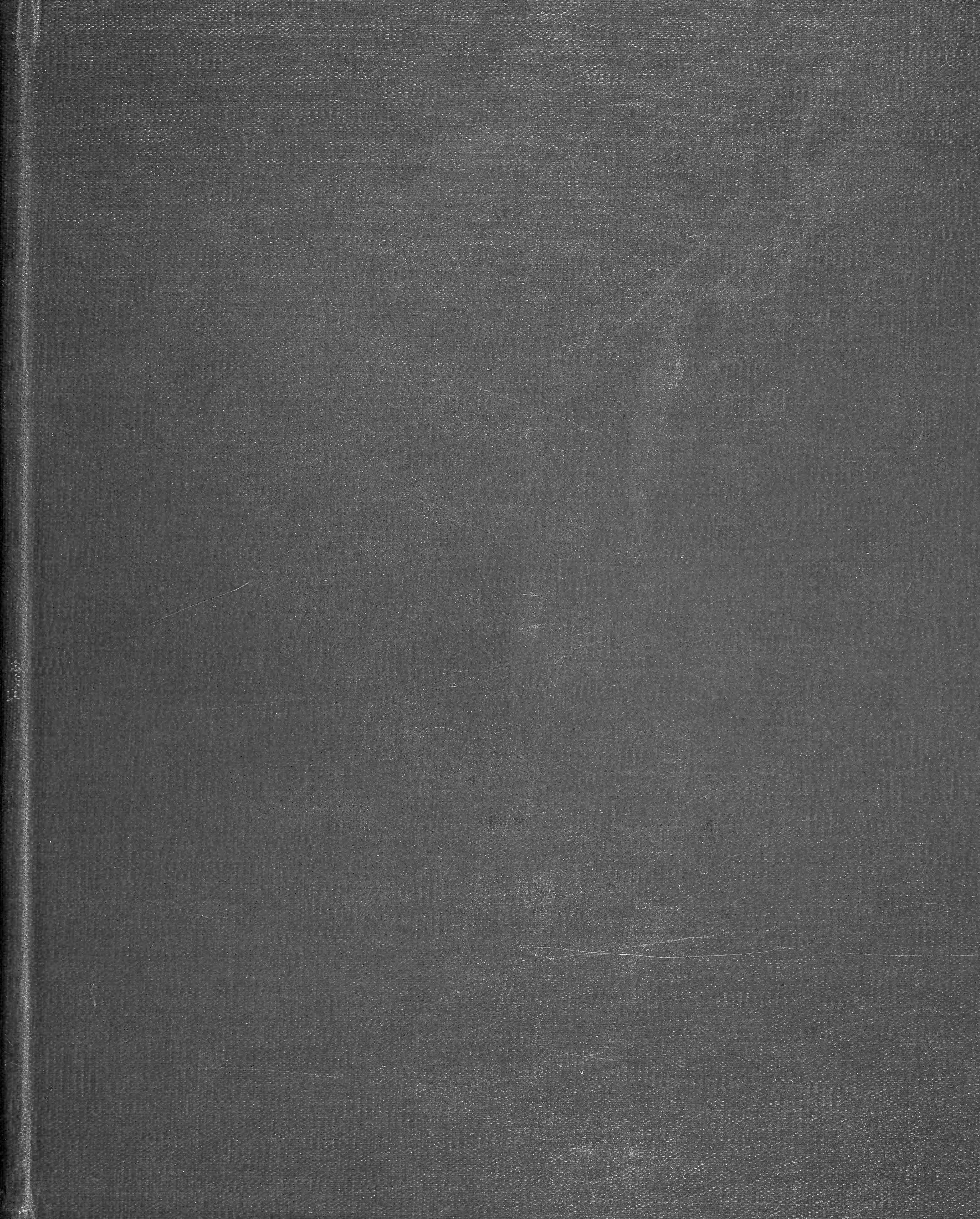
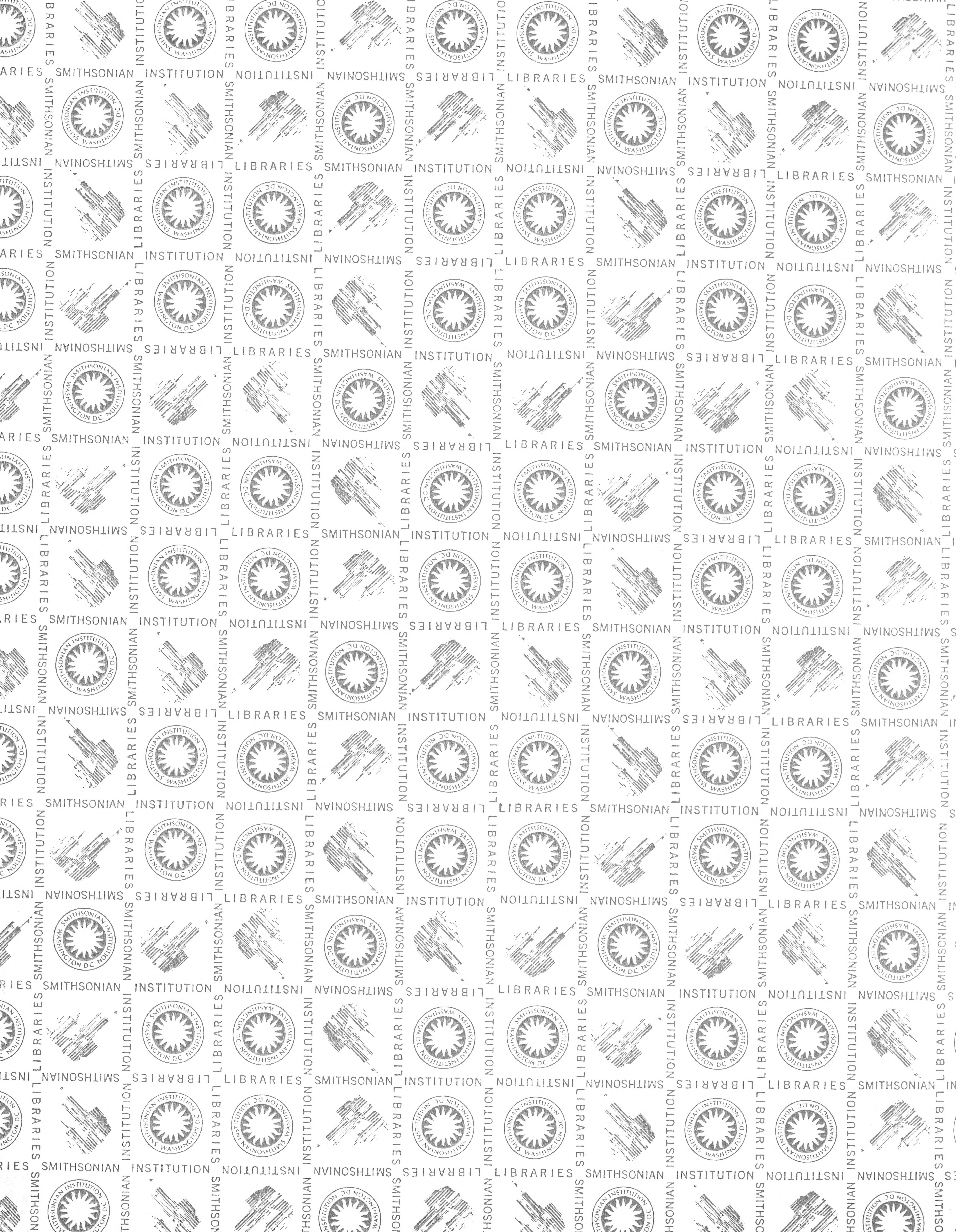
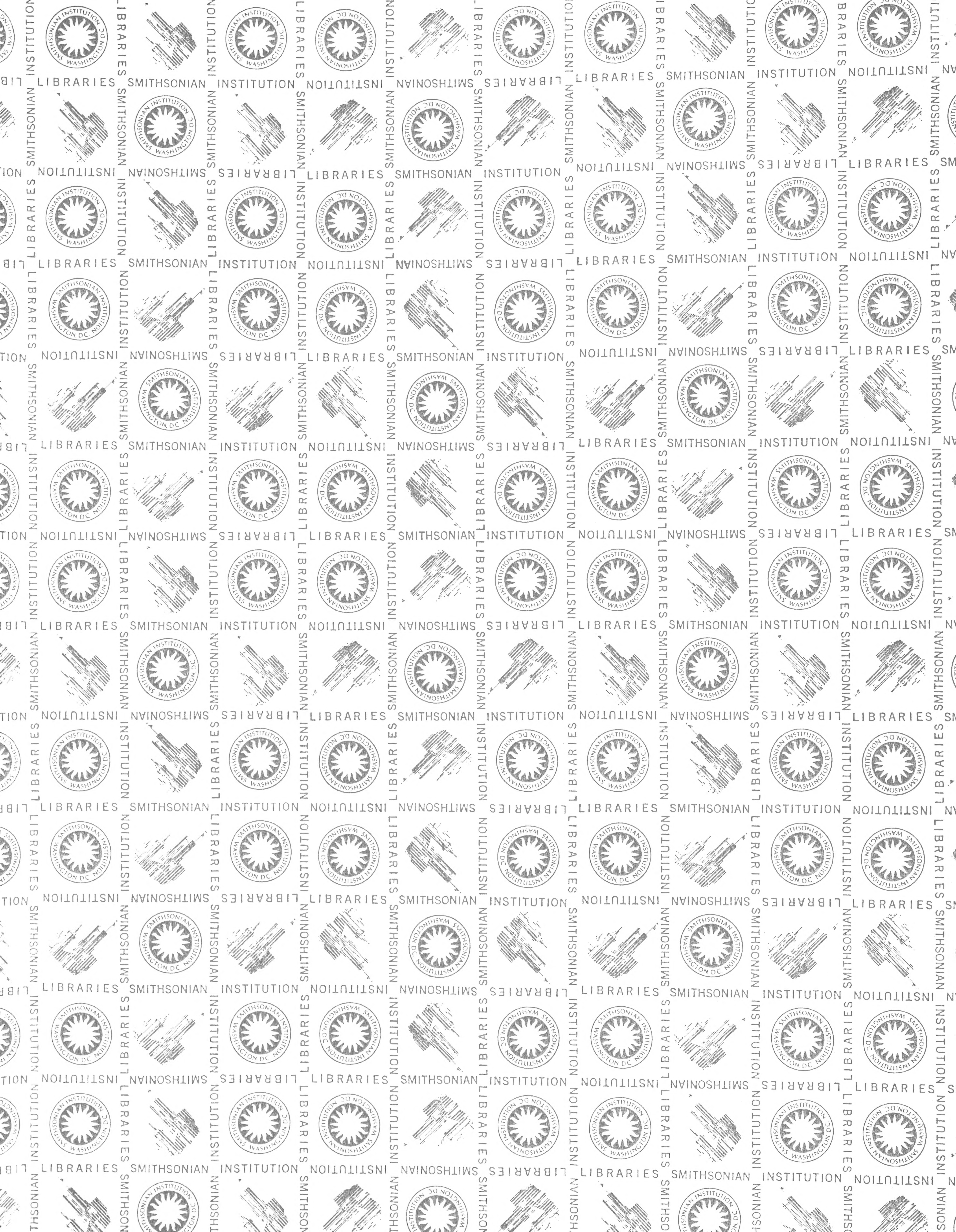






Z-O_3



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN
FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON

DR. A. B. MEYER

DIRECTOR DES K. ZOOLOGISCHEN UND ANTHROPOLOGISCH-ETHNOGRAPHISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN, MITGLIEDE DES INTERNAT. PERMAN. ORNITHOLOGISCHEN COMITÉ'S, EHREN-, AUSWÄRTIGEM UND CORRESPONDIRENDEM MITGLIEDE NATURWISSENSCHAFTLICHER, ZOOLOGISCHER, ORNITHOLOGISCHER, ANTHROPOLOGISCHER, ETHNOGRAPHISCHER, GEOGRAPHISCHER ETC. GESELLSCHAFTEN UND AKADEMIEN IN AMSTERDAM, BATAVIA, CALCUTTA, DRESDEN, FLORENZ, FRANKFURT A. M., DEM HAAG, HAMBURG, LONDON, MANILA, MOSKAU, NEW-YORK, PARIS, ROVERETO, SAMARANG, STOCKHOLM, WASHINGTON, WIEN ETC.

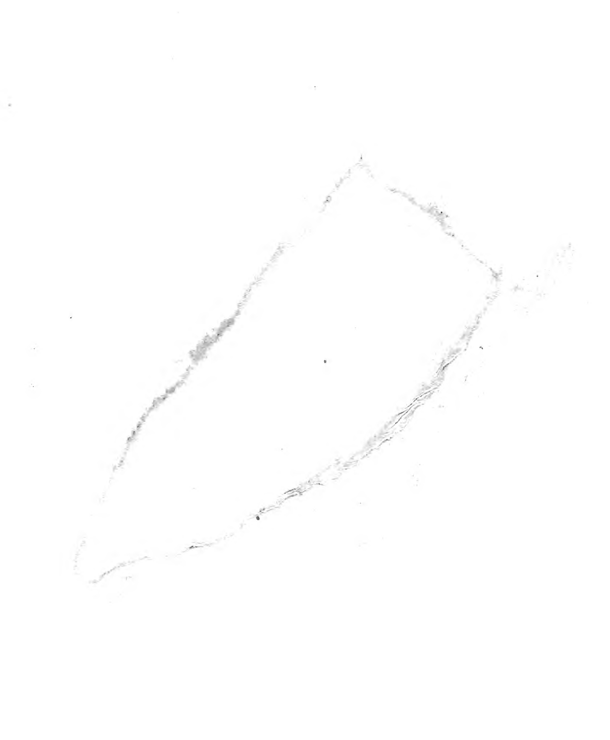
BAND I

MIT 121 TAFELN (I—CXX) IN LICHTDRUCK.





DRESDEN
1879–1888.



SEINEM

STUDIENGENOSSEN UND FREUNDE

HERRN

Dr. MAX FÜRBRINGER

O. Ö. PROFESSOR DER ANATOMIE UND DIRECTOR DER ANATOMISCHEN ANSTALT IN JENA ETC.,

DEM VERFASSER

DER

„UNTERSUCHUNGEN ZUR MORPHOLOGIE UND SYSTEMATIK
DER VÖGEL“

GEWIDMET.

Inhalt von Band I.

Systematisches Inhaltsverzeichniss zu Band I.

Tetraonidae.

Tetrao urogallus L., Norwegen, XLVIII u. LII, Böhmen, XVI.
Tetrao tetrix L., Sachsen, XVI, Russland, CII.
Tetrao medius Meyer, Deutschland, Norwegen, XLIX, Sachsen, LI.
Lagopus albus (Gm.), Russland, CIII.

Rallidae.

Ocydromus fuscus (Du Bus), Neu Seeland, XL.
Ocydromus sylvestris Scl., Lord Howe Insel, XLI.
Rallina tricolor Gr., Neu Britannien, XLII.
Aramides cayennensis (Gm.), Brasilien, LXXIV.
Ortygometra nigra (Gm.), West Afrika, CVIII.
Porphyrio chloronotus V., Afrika, XXXIX.
Porphyrio melanolotus T., Neu Seeland, XXXVIII.
Notornis Hochstetteri A. B. M., Neu Seeland, XXXIV bis XXXVII.

Gruidae.

Balearica pavonina (L.), Nordwest Afrika, CVI, CXI.

Otididae.

Otis tetrax L., Europa, CV.

Charadriadae.

Aegialitis dubia (Scop.), Celébes, CVIII.

Psophiidae.

Psophia crepitans L., Guiana, LXXVI.

Cariamidae.

Cariama cristata (L.), Brasilien, LXXV.

Scolopacidae.

Machetes pugnax (L.), Deutschland, CVII.

Ardeidae.

Ardea garzetta L., Europa, CXX.
Ardea purpurea L., Celébes, LXXIII.

Ciconiidae.

Ciconia alba Bechst., Europa, CXIX.

Plataleidae.

Platalea leucorodia L., Europa, CXVIII.

Anatidae.

Anser cinereus Meyer, Sachsen, CXVII.
Dafila bahamensis (L.), Brasilien, CXVI.
Anas boschas L., Sachsen, CXV.
Querquedula crecca (L.), Sachsen, CXIV.

Pelecanidae.

Sula leucogastra (Bodd.), Insel Siao, LXXI.
Microcarbo pygmaeus (Pall.), Europa, CXIII.

Laridae.

Sterna Bergii Licht., Celébes, LXXII.

Procellaridae.

Daption capensis (L.), Cap, CX.

Uriidae.

Lomvia troile (L.), Europa, LIII.

Alcidae.

Alca torda L., Norden, CIX.

Apterygidae.

Apteryx Oweni Gld., Neu Seeland, LIV.

Alphabetischer Index zu Band I.

Berichtigungen und Zusätze zu Band I.

Seite 1 Zeile 3 zu *Dasyptilus Pecqueti,* adde Garrod P. Z. S. 1876, 691.

„ 3 „ 10 zu *Penelopides Manilae,* statt 103,0 — 104,0 — 105,0 lies: 103 — 104 — 105.

„ 4 „ 10 v. u. zu *Paradisea minor,* adde Parker Tr. Z. S. IX, 1873 pl. 62 f. 2—4 Theile des Schädels.

„ 5 „ 16 zu *Manucodia chalybeata,* adde W. A. Forbes: Sc. pap. 1885, 339 fig. Trachea von *Manucodia atra* (1882).

„ 6 „ 12 v. u. zu *Otidiphaps nobilis,* lies: Columba statt Colmuba.

„ 7 „ 7 zu *Gallus bankiva,* adde R. W. Shufeldt: J. Comp. Med. and Surg. 1888 Oct.; Magnus: l. c. T. III f. 1 occ. juv.; Darwin: Domestication, 1868, I p. 261 f. 33 A occ., p. 262 f. 34 A Schädel, p. 267 f. 37 A Wirbel, p. 268 f. 38 A furcula.

„ 9 „ 9 v. u. zu *Kampfhahn von Manila*, adde hinter „Racenhuhn": vielleicht „Malayen".

„ 11 „ 10 v. u. zu *Japanisches Zwerghuhn*, adde Pfälz. Gefl.-Ztg. 17. Juni 1882 m. Abb.

„ 12 „ 12 v. u. zu *Tetrao tetrix,* adde s. Magnus: Unters. Vogelkopf T. I f. 1 u. 2 Schädel juv., T. VI f. 1 u. 2 Unterkiefer und id. Arch. f. Anat u. Phys. 1868. T. XVII f. K. Theil des sternum.

„ 12 Anm. 5 zu *Tetrao tetrix.* Diese Anm. gehört auf S. 13 als Anm. 1.

„ 13 Zeile 12 v. u. zu *Stringops habroptilus,* adde v. Lorenz: Sitzb. Akad. Wien 84. Bd. 1881 T. I, II f. 2—5, III f. 11—12 Text p. 624 fg. u. Parker: Shoulder girdle pl. XVII f. 15 sternum.

„ 15 „ 20 zu *Eclectus polychlorus,* hinter abzubilden adde: Taf. XLIV.

„ 21 „ 3 zu *Dicrurus leucops,* adde Parker Tr. Z. S. IX 1873 pl. 58 f. 5 u. 6 Schädel v. u. (Diese, wie andere von P. l. c. behandelten Vögel von Celébes waren von mir von daher mitgebracht worden.)

„ 25 „ 3 v. u. statt Columba babo lies: Columba bubo.

„ 26 „ 5 zu *Schädel von Racetauben:* Tafel XXXII f. 11 steht als Unterschrift irrthümlich Langschwänziger Tümmler statt: Langschnäbliger Tümmler. Ebenso auf Tafel LIX f. 11 und auf Tafel CXII f. 11.

„ 26 „ 6 statt gutturalis lies: gutturosa.

„ 27 „ 12 zu *Oedirhinus insolitus,* adde: s. auch Haswell: Proc. Linn. Soc. N. South Wales VII, 115 (1882).

„ 33 „ 4 v. u. zu *Microglossus aterrimus,* adde Selenka Cl. u. O. Aves T. XIV f. 6 Unterkiefer; Milne-Edwards: Ann. d. Sc. nat 5. sér. Zool. T. VIII pl. 8 f. 9 u 10. Vorderer Theil des Schädels.

„ 34 „ 17 v. u. zu *Eclectus polychlorus* adde: Milne-Edwards: Ann. d. Sc. nat. 5. sér Zool. T. VIII pl. 7 f. 11 u. 12. Vorderer Theil des Schädels.

„ 36 „ 2 zu *Collocalia fuciphaga,* adde: Siehe Bernstein: Nova acta Acad. Leop. 26. Bd. 1858 T. 2 f. 5—8 Brustbein etc.

„ 36 „ 3 zu id. statt 1878 lies: 1788.

„ 36 „ 11 zu id. statt fenestra lies: fenestrae.

„ 36 „ 6 v. u. zu *Heteralocha Gouldii,* adde Garrod: Sc. pap. 1881 p. 11 f. 1—3 Schädel (1872).

„ 37 „ 12 zu *Tetrao urogallus,* adde Milne-Edwards: Ois. foss. pl. 114 f. 16—19 tarso-met., pl. 116 f. 9 u. 10 tibia; Magnus: Arch. f. Anat. u. Phys. 1868, T. XVII f. IV A. Theil des sternum; Selenka: Cl. u. O. Aves T. II f. 2 u. 3 Schädeltheile, T. VI f. 10 Schädel v. u.; Huxley: P. Z. S. 1867, 432 Schädel v u.

Seite 39 Zeile 14 v. u. zu *Paduaner Huhn (Gallus cristatus)* adde: Siehe Darwin: Domestication, 1868, I p. 262 f. 34 B, p. 263 f. 35 A., p. 265 f. 36 Schäeel, p. 268 f. 38 B furcula.

„ 42 „ 4 zu *Lomvia troile,* adde s. Harting: l'app. épist. d. ois. 1864 f. 2; Selenka Cl. u. O. Av. T. XVII f. 2 Becken (nach Harting); Parker: Shoulder girdle T. 16 f. 23 furcula, T. 17 f. 10—14 Schultergürtel.

„ 42 „ 17 zu *Apteryx Oweni* adde: vgl. auch die Abb. von A. *australis* bei Selenka: Cl. u. O. Av. T. IV f. 5 u. 6 femur und Schädel, T. V f. 12 u. 13 tarso-met., T. XV f. 5 sternum; Huxley: P. Z. S. 1867, 424 Schädel v. u.; Parker: Shoulder girdle T. 17 f. 1 u. 2 Schultergürtel.

„ 43 „ 1 zu *Didunculus strigirostris:* statt impenuis lies: impennis.

„ 43 „ 8 v. u. zu *Goura coronata,* adde Selenka: Cl. u. O. Av. pl. XV f. 9 sternum; Milne-Edwards l. c. pl. 137 f. 1—5 tarso-met., pl. 138 f. 5—7 femur; Magnus: Arch. f. Anat. u. Phys. 1868 T. XVII f. H.

„ 44 „ 8 adde Milne-Edwards l. c. pl. 138 f. 8—10 femur, pl. 139 f. 5 u. 6 coracoïd.

„ 45 „ 11 v. u. statt ispioides lies: ispidoides.

„ 46 „ 2 statt Ort Brasilien lies: Ost Brasilien.

„ 46 „ 8 v. u. zu *Psittacus erithacus,* adde Selenka: l. c. T. XVI f. 56 Brustbein; Milne-Edwards l. c. pl. 196 f. 34—36 tarso-met., pl. 198 f. 20 u. 21 humerus; Parker: Shoulder girdle T. 14 f. 16 u. 17 furcula.

„ 49 „ 11 v. u. zu *Ardea purpurea,* adde Parker l. c. T. 14 f. 10 furcula.

„ 49 „ 13 zu *Sterna Bergii,* adde s. Milne-Edwards u. Grandidier: Hist. nat. de Madagascar vol. XV pl. 295 u. 296.

„ 50 „ 11 v. u. zu *Psophia crepitans,* adde Parker: Shoulder girdle (1868) Pl. XIV f. 9 (scapula und coracoid) und idem Phil. Tr. 1866 pl. 15 f. 14 (inferior turbinals).

„ 51 „ 4 zu *Uranornis rubra*, statt Weigeü lies: Weigëu.

„ 51 „ 16 zu *Schlegelia respublica,* statt Weigeü lies: Weigëu.

„ 54 „ 12 zu *Chasmorhynchus nudicollis* adde Parker: Tr. Z. S. IX Pl. 62 f. 5—8 Schädel.

„ 55 „ 19 zu *Menura superba,* adde: Parker: Tr. Z. S. IX 1873 pl. 56 f. 1—5 Theile des Schädels.

„ 56 „ 10 v. u. zu *Columba livia*, adde Selenka: Cl. u. O. Av. T. VII f. 15 Schädel v. u.; Parker: Tr. Z. S. V. 1862 pl. 37 f. 6—10 Schädel; Garrod: Sc. pap. p. 125 f. 4 Schädel v. o.; Darwin: Domestication, 1868, I p. 163 f. A Schädel, p. 164 f. A Unterkiefer v. o., p. 165 f. A Unterkiefer v. d. Seite, p. 167 f. A scapula.

„ 56 „ 16 zu *Ketupa javanensis* adde: Siehe d'Alton: Die Skelette der Raubvögel Taf. III f. b Schädel.

„ 57 „ 16 zu *Nyctea nivea,* adde Eyton l. c. Pl. 2 f. 7 metatarsi, Pl. 4 f. 2 sternum, Pl. 5 f. 3 pelvis, Pl. 6 f. 10 Gaumen Pl. 7 f. 3 coracoid, sternum, furculum; d'Alton: Skel. Raubvögel Taf. VII f. g—k Schädel.

„ 59 „ 15 zu *Monarcha chalybeocephalus,* hinter pygostyle in Parenthese: (Huxley: Hdb. p. 238).

„ 61 „ 5 zu *Perdix cinerea,* adde Parker: Tr. Z. S. V pl. 41 f. 9 u. 10 sternum.

„ 61 „ 21 zu *Peloperdix javanica,* adde: 4—5 ossa superciliaria, welche die orbita nach oben ringartig umschliessen (s. Selenka: l. c. p. 32).

„ 62 „ 19 zu *Klutthahn,* hinter ded. in Parenthese: (s. Mitth. Orn. Ver. Wien. 1886, 88 fg.).

„ 64 „ 11 v. u. zu *Daption capensis,* adde Garrod: Sc. pap. 1881 p. 126 f. 10 Schädel v. o. (1873).

„ 64 „ 16 zu *Alca torda,* adde Huxley: Pr. Z. S. 1867, 430 Schädel v. u.; Milne-Edwards: Ois. foss. pl. 46 f. 9—12 tarso-met., f. 19 tibia, pl. 47 f. 10—12 humerus, pl. 48 f. 8 u. 9 coracoid.

Liste der Werke,

deren anatomische Nomenclatur hauptsächlich berücksichtigt wurde.

E. J. Bonsdorff: Kritik der allgemein angenommenen Deutung der furcula bei den Vögeln. Helsingfors 1869.

J. F. Brandt: Beiträge zur Kenntniss der Naturgeschichte der Vögel. Mém. Acad. St. Petersbourg, VI sér. Sc. math. phys. et nat. T. V 2. part. Sc. nat. 1837.

C. B. Brühl: Zootomie aller Thierclassen für Lernende, nach Autopsien, skizzirt. Lieferung 1, 6, 10, 30. Wien, 1874—1888.

L. Carl: Untersuchungen über den Schädelbau domesticirter Tauben. Separatabdruck aus dem Osterprogramm 1878 der Realschule zu Pirna in Sachsen.

T. C. Eyton: Osteologia avium or a sketch of the osteology of birds. Wellington 1867 und Supplements ib. 1869—1875.

M. Fürbringer: Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, zugleich ein Beitrag zur Anatomie der Stütz- und Bewegungsorgane. Amsterdam 1888 (Bydr. tot de Dierk. Nat. art. mag. 15. Afl.).

P. Harting: L'appareil épisternal des oiseaux. Publié par la Société des arts et sciences d'Utrecht. 1864.

T. H. Huxley: Handbuch der Anatomie der Wirbelthiere. Deutsche vom Verfasser autorisirte und durch Originalzusätze desselben bereicherte Ausgabe. Breslau 1873.

T. H. Huxley: On the classification of birds. Proceedings of the Zoological Society of London 1867 p. 415—472.

H. Magnus: Untersuchungen über den Bau des knöchernen Vogelkopfes. 1870 (Z. f. wiss. Zool. XXI, 1. Heft).

A. Milne-Edwards: Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des oiseaux fossiles de la France. Paris 1867—1868.

R. Owen: On the Anatomy of the Vertebrates. vol. II. Birds and Mammals. Cap. XIV. Osseous system of Aves p. 14—83. London 1866.

W. K. Parker: A monograph on the structure and development of the shoulder-girdle and sternum in the Vertebrata. London 1868 (Ray Society).

W. K. Parker: On the Osteology of Gallinaceous birds and Tinamous. Trans. Zool. Soc. of London 1862.

E. Selenka: Aves in Bronn's Classen und Ordnungen des Thierreichs, vol. VI Lief. 1—6. Leipzig 1866—1871.



Tafel I.

Dasyptilus Pecqueti (Lesson).

(Siehe A. B. Meyer: Ornith. Mitth. I: Mitth. a. d. K. Zool. Museum zu Dresden I p. 14, 1875.)

Das furculum berührt das sternum nicht, wie es auf der Abbildung den Anschein hat; es ist ein zum Episternalapparat gehörendes nicht wegpräparirtes Ligament, welches den Zusammenhang herstellt. Nahe am unteren Theile des Seitenrandes des sternum befindet sich je eine unregelmässig ovale Fontanelle, gegen den hinteren Sternalrand hin durch eine Knochenbrücke nicht ganz abgegrenzt.

Das Exemplar (mas.) wurde von mir bei Nappan an der Geelvinkbai auf Neu Guinea im Mai 1873 erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 25.)

Länge des cranium*	75,0	Länge der tibia	72,5
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	30,5	Länge des tarso-metatarsus	27,8
Länge des humerus	68,3	Länge des sternum	73,5
Länge der ulna	81,0	Grösste Breite des sternum	40,3
Länge des radius	76,5	Höhe der crista sterni	18,3
Länge der manus	75,5	Länge des pelvis	75,0
Länge des femur	55,4	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	45,5

Tafel II.

Charmosyna Josefinae (Finsch).

(Siehe A. B. Meyer: Journ. f. Ornith. 1874, p. 55.)

Nahe am hinteren Theile des Seitenrandes des sternum je eine ovale 8 mm lange Fontanelle.

Das Exemplar (mas.) wurde von mir im Juni 1873 bei Passim an der Geelvinkbai auf Neu Guinea erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 23.)

Länge des cranium	39,8	Länge des humerus	23,8
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	20,0	Länge der ulna	26,5
		Länge des radius	24,0

---

* Von der Schnabelspitze bis zum Hinterhaupt.

Die Maasse sind stets in Millimetern mit Bruchtheilen angegeben. Sie stimmen nicht immer genau mit den Maassen, welche man an den Abbildungen nehmen könnte, da erstlich bei der fotografischen Aufnahme schwer eine absolute Genauigkeit in der Grösse zu erzielen ist und zweitens manche Partien naturgemäss verkürzt zur Darstellung kommen.

Länge der manus	33,6	Grösste Breite des sternum	20,3
Länge des femur	25,0	Höhe der crista sterni	12,1
Länge der tibia	36,5	Länge des pelvis	37,9
Länge des tarso-metatarsus	12,7	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	18,3
Länge des sternum	34,3		

Loriculus philippensis (Briss.).

Auf der Tafel mit dem gebräuchlicheren Artnamen L. culacissi (Wagler) bezeichnet; Lord Walden zeigte in seiner Abhandlung über meine auf den Philippinischen Inseln gesammelten Vögel (Trans. Zool. Soc. IX p. 135, 1875) dass dieser Art der Name philippensis gebühre.

Die Fontanellen des sternum sind mehr rund und kleiner als bei Charmosyna Josefinae, auch ist die Knochenbrücke am hinteren Rande breiter. Das Exemplar (mas.) wurde von mir im Januar 1872 in Luzon auf der Cordillere von Mariveles erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 4.)

Länge des cranium	33,3	Länge der tibia	28,6
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	16,3	Länge des tarso-metatarsus	11,0
Länge des humerus	20,3	Länge des sternum	27,6
Länge der ulna	23,9	Grösste Breite des sternum	17,5
Länge des radius	22,7	Höhe der crista sterni	9,5
Länge der manus	28,5	Länge des pelvis	30,9
Länge des femur	20,7	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	17,4

Tafel III.

Brotogerys tirica (Gm.).

Links die einzelnen verknöcherten und knorpeligen Theile des Stimmapparates.

Das schöne Präparat stammt von der Hand des Herrn Dr. Friedlowsky in Wien. Fundort und Geschlecht unbekannt. Zwei Drittel nat. Gr. (Mus. Dr. C. 3817.)

Länge des cranium	50,2	Länge des femur	24,7
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	20,8	Länge der tibia	36,0
Länge des humerus	27,3	Länge des tarso-metatarsus	12,9
Länge der ulna	33,5	Länge des sternum	39,4
Länge des radius	31,0	Grösste Breite des sternum	20,9
Länge des metacarpus II	20,2	Höhe der crista sterni	14,0
Länge der ersten (Basal) Phalanx	9,0	Länge des pelvis	38,4
Länge der zweiten Phalanx	8,8	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	22,8

Tafel IV.

Penelopides Manilae* (Bodd.).

Bei dem abgebildeten Exemplar erreicht das furculum die crista sterni nicht, was bei anderen Exemplaren der Dresdner Sammlung der Fall ist. Ersteres (fem.) wurde von mir im Januar 1872 auf der Cordillere von Mariveles in Luzon erlegt. Das cranium rechts, welches von oben abgebildet ist, um die Knochenbeschaffenheit des Schädeldaches zu zeigen, gehört einem Exemplar (mas.) an, welches von mir im Februar 1872 in Bilukan auf Luzon erlegt worden ist; die rechte Hälfte des durchsägten Schädels (links unten) einem Exemplar (fem.) von ebendaher. Circa ein Siebentel kleiner als nat. Gr. (Mus. Dr. C. 103—105.)

	♂ 103,0[1])	♀ 104,0[2])	♀ 105,0[3])
Länge des cranium	101,8	113,0	104,2
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	36,5	36,5	34,6
Länge des humerus	58,5	59,4	60,4
Länge der ulna	80,4	84,5	83,9
Länge des radius	73,8	77,3	74,7
Länge der manus	54,3	53,8	55,4
Länge des femur	49,4	51,4	50,0
Länge der tibia	71,8	72,4	70,9
Länge des tarso-metatarsus	40,5	41,3	41,0
Länge des sternum	57,2	56,7	54,2
Grösste Breite des sternum	30,8	38,4	39,0
Höhe der crista sterni	14,8	15,6	14,6
Länge des pelvis	53,0	54,6	53,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	40,1	35,4	40,7

Tafel V.

Meropogon Forsteni (Temm.).

(Siehe A. B. Meyer Journ. f. Orn. 1871 p. 231, Ibis 1879 p. 58 und Gould B. of As. XXV 1873.)

Proc. xiph. ext. und int. durch einen Ausschnitt von einander getrennt (die denselben ausfüllende Bandmasse ist nicht wegpräparirt); zwischen dem proc. xiph. int. und medius eine länglich ovale Fontanelle.

Das Exemplar (mas.) wurde von mir im Juni 1871 bei Langowan in der Minahassa auf Nord Celébes erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 73.)

---

* Manila wird nur mit einem l geschrieben.
[1]) Schädel von oben abgebildet.
[2]) Durchsägte rechte Schädelhälfte abgebildet.
[3]) Skelet abgebildet.

Länge des cranium	69,0	Länge der tibia	26,0
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	20,5	Länge des tarso-metatarsus	11,8
Länge des humerus	31,8	Länge des sternum	34,4
Länge der ulna	39,5	Grösste Breite des sternum	12,5
Länge des radius	36,7	Höhe der crista sterni	11,0
Länge der manus	30,3	Länge des pelvis	24,0
Länge des femur	18,6	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	18,7

Cicinnurus regius (Linn.)

Das Hypocleidium* berührt fast das manubrium sterni** an seiner vorderen Kante. Dieses ist nach hinten gabelförmig getheilt. Die proc. xiph. ext. und int. sind durch wie es scheint z. Th. verknöcherte Bandmasse verbunden.

Das Exemplar (mas.) wurde von mir im Mai 1873 bei Rubi, im Süden der Geelvinkbai, auf Neu Guinea erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 45.)

Länge des cranium	48,6	Länge der tibia	39,0
Grösste Breite des cranium (oss. par.)	19,7	Länge des tarso-metatarsus	27,5
Länge des humerus	27,2	Länge des sternum	27,8
Länge der ulna	34,0	Grösste Breite des sternum	18,8
Länge des radius	30,6	Höhe der crista sterni	7,8
Länge der manus	26,2	Länge des pelvis	32,0
Länge des femur	24,4	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	21,8

Tafel VI.

Paradisea minor (Shaw.).

Das Hypocleidium reicht bis dicht an die crista sterni und berührt nicht das manubrium. Dieses besteht aus zwei je 5,3 mm langen gabelförmig auseinandergehenden Lamellen. Der proc. xiph. ext. ist von dem int. durch einen 3,6 mm breiten und 9,4 mm langen Ausschnitt getrennt.

Das Exemplar (fem.) wurde von mir bei Ansus auf der Insel Jobi (Geelvinkbai, Neu Guinea) im April 1873 erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 68.)

Schon Salvadori (Ann. Mus. civ. Gen. IX p. 191 1876) bemerkt, dass die Exemplare von P. minor auf Jobi von denen Neu Guinea's abweichen. Er sagt: „Specimina ex Jobi

---

* Medianfortsatz des furculum, apophyse furculaire.

** Manubrialfortsatz, spina sternalis, apophyse épisternale, apophyse supérieure.

majora; paracercis maris valde copiosis et longioribus; colore fusco-castaneo capitis foeminae et maris juvenis saturatiore, occiput totum tegente et abrupte a colore flavo cervicis separato“. Auch mir scheint es dass eine gewisse constante Verschiedenheit mit den Neu Guinea Exemplaren obwaltet. Die Exemplare dieser Art von Misol und Salawati bedürfen ebenfalls einer erneuten Vergleichung, denn auf diesem zoogeographischen Gebiete ist die an die insulare Isolation geknüpfte Abänderung der Arten in hohem Grade bedeutungsvoll. (Siehe hierüber meine Bemerkungen in Rowley's Orn. Misc. II unter Loriculus, Pitta und Ptilopus.)

Länge des cranium	67,3	Länge der tibia	58,3
Grösste Breite des cranium (oss. par.)	24,7	Länge des tarso-metatarsus	39,4
Länge des humerus	37,7	Länge des sternum	39,2
Länge der ulna	47,3	Grösste Breite des sternum	29,0
Länge des radius	42,6	Höhe der crista sterni	11,0
Länge der manus	39,0	Länge des pelvis	45,0
Länge des femur	33,7	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	23,2

Tafel VII und VII A.

Manucodia chalybeata (Penn.)

Das Hypocleidium ist von der crista sterni 3,6 mm entfernt, stösst aber an das manubrium, welches gabelförmig gespalten ist. Proc. xiph. ext. und int. sind durch einen 5 mm breiten und 11,4 mm langen Ausschnitt getrennt.

Die trachea dieses Exemplares (mas.), (Tafel VIIA) zieht sich leicht wellig gebogen an der linken Seite des sternum hinunter bis jenseit des hinteren Randes desselben, biegt dann etwas nach rechts um bis an den Seitenrand und kehrt, sich an den absteigenden Theil anlegend, an der linken Seite des sternum direct zurück ohne eine ähnliche Aufrollung zu erleiden, wie diejenige von Manucodia Keraudrenii (L. u. G.) (Tafel VIIA, Voy. Coq. taf. 13 Fig. A 1826, und Ann. Mus. civ. Gen. VI Tafel X 1874). Sie ist 285 mm lang. Ein männliches Exemplar von Manucodia jobiensis Salv. (Mus. Dr. C. 2936) eine Art, welche chalybeata sehr nahe steht und diese auf der Insel Jobi repräsentirt, zeigt dieselbe Anordnung und Länge der trachea (Tafel VIIA), nur dass die Umbiegung am hinteren Sternalrande sofort erfolgt, ohne dass ein Uebertritt auf die rechte Seite des sternum statt hat. Die Luftröhre eines männlichen Exemplares von Manucodia Keraudrenii von Rubi auf Neu Guinea (Mus. Dr. C. 2918) ist 510 mm lang und von links nach rechts aufgerollt (Tafel VIIA), während das Exemplar der Expedition der Coquille von rechts nach links aufgerollt ist (l. c.), und in Einzelheiten differirt mein Exemplar auch mit dem von Pavesi (l. c.) abgebildeten. Individuelle Verschiedenheiten scheinen also zwar bei M. Keraudrenii (drei Exemplare) die Regel zu sein, aber diese complicirtere und die einfachere Anordnung der trachea bei M. chalybeata und jobiensis können jedenfalls als Artcharactere angesprochen werden. Die verlängerte und wie es scheint so isolirt vorkommende trachea bei der Gattung Manucodia

ist ein Attribut des Männchens, das Weibchen besitzt sie nicht (sowohl meine drei Exemplare als auch die zwei von Lesson und Pavesi sind Männchen). Ich bemerkte in meinem Tagebuche bei Manucodia chalybeata, dass je nach dem Vorhandensein der verlängerten Luftröhre der Vogel einen anderen Schrei habe, und zwar krrr, krrr und krañg, krañg, fand jedoch keine Gelegenheit eingehendere Beobachtungen hierüber anzustellen, empfehle dieselben aber Naturforschern, welche jene Gegenden bereisen, zur Berücksichtigung. Bei allen drei Arten senkt sich die trachea etwas in den musculus pectoralis ein, so dass bei chalybeata und jobiensis zwei Rinnen in demselben vorhanden sind, bei Keraudrenii sechs. An den Umbiegungstellen der trachea sind die cartilaginösen Ringe viel grösser als im geradlinigen Verlaufe derselben.

Das abgebildete Exemplar wurde von mir in Rubi auf Neu Guinea im Mai 1873 erlegt. Nat. Gr. (Mus. Dr. C. 71.)

Länge des cranium	69,6
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	27,0
Länge des humerus	44,2
Länge der ulna	55,4
Länge des radius	50,0
Länge der manus	44,8
Länge des femur	38,9
Länge der tibia	61,0
Länge des tarso-metatarsus	36,5
Länge des sternum	45,4
Grösste Breite des sternum	28,5
Höhe der crista sterni	11,2
Länge des pelvis	53,5
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	30,2

Tafel VIII.

Otidiphaps nobilis (Gould.).

Ein foramen supraoccipitale ist nicht vorhanden, ebensowenig ein furculum; nur eine schwache Andeutung des letzteren durch eine in eine Spitze auslaufende Knochenplatte (Epicleidium) am proximalen Ende des Coracoid. Das furculum der Tauben scheint selbst bei nahe verwandten Arten sich verschieden zu verhalten; so sagt Owen (Anat. Vert. II 67) von Carpophaga Forsteni (Wagl) („Colmuba galeata“), dass die Schlüsselbeine „slender styles“ seien, während z. B. die nicht entfernt stehenden Carpophaga aenea (L) von Luzon (Mus. Dr. C. 106) und C. pinon Q. u. G. von Neu Guinea (Mus. Dr. C. 75) ein schön ausgebildetes furculum besitzen. Am unteren Ende des sternum mehre ovale und unregelmässig gestaltete Fontanellen.

Das Exemplar (mas.) dieser schönen, von Gould (B. As. XXIII) mit etwas zu grellen Farben abgebildeten Erdtaube wurde von mir bei Rubi auf Neu Guinea im Mai 1873 erlegt. Die Art war dort nicht selten und scheint es in anderen Gegenden Neu Guinea's auch nicht zu sein. Etwas unter nat. Gr. (Mus. Dr. C. 65.)

Länge des cranium	62,7
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	23,4
Länge des humerus	47,5
Länge der ulna	55,3
Länge des radius	49,3

Länge der manus	57,3	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	38,2
Länge des femur	69,0	Höhe der crista sterni	25,8
Länge der tibia	101,6	Länge des pelvis	90,5
Länge des tarso-metatarsus	65,2	Grösste Breite des pelvis (os ilium)	54,3
Länge des sternum	98,0		

Tafel IX.

Gallus bankiva (Temm.).

Männliches Exemplar von Siao, Sangi Inseln, im Norden von Celébes (1871) circa zwei Drittel nat. Gr. (Mus. Dr. C. 70). Es bedarf noch der Sicherstellung ob das wilde Huhn von den Sangi Inseln mit dem von Celébes übereinstimmt oder sich etwa Gallus stramineicollis Sharpe von den Sulu Inseln anschliesst.

Länge des cranium	68,3	Länge der tibia	119,2
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	29,0	Länge des tarso-metatarsus	78,0
Länge des humerus	72,4	Länge des sternum	110,0
Länge der ulna	74,0	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	47,5
Länge des radius	67,0	Höhe der crista sterni	30,7
Länge der manus	65,8	Länge des pelvis	106,1
Länge des femur	81,0	Grösste Breite des pelvis (os ilium)	52,0

Tafel X.

Crèvecoeur Huhn.

Gallus cristatus, cameracensis (Fitzinger).

Die Auftreibung der Stirnbeine ist bei beiden Geschlechtern gleichmässig stark ausgebildet*, variirt aber in Grösse und Form vielfach.

Die Abbildung ist etwas weniger als die Hälfte nat. Gr.

Das Skelet, zu welchem der abgetrennte rechte Arm (links unten) gehört, ist das eines Hahnes (Mus. Dr. C. 3748), die rechte Hälfte des durchsägten unteren Schädels ist von einer Henne (Mus. Dr. C. 3730), des oberen von einem Hahne (Mus. Dr. C. 3743). Ausserdem

* Selenka (Bronn, Cl. u. Ord. VI 4 p. 24) sagt: „Eine sehr merkwürdige sexuelle Verschiedenheit findet sich noch im Schädel der Hollenhühner, indem nur im männlichen Schädel die frontalia zu einem Höcker aufgetrieben sind, auf dem der Federbusch steht". Die Henne C. 5283 des Mus. Dresd. hat von den sechs Crèvecoeur Exemplaren der Sammlung den bedeutendsten Stirnhöcker.

besitzt die Dresdner Sammlung noch drei Exemplare der Crèvecoeur Race, zwei Hähne (C. 4993 und C. 3895) und eine Henne (C. 5283)*. Die letztgenannte (noch abzubildende) Henne hat die Protuberanz der ossa frontalia in besonders hohem Grade ausgebildet; dieselbe ist von den Seitenbeinen durch eine tiefe Einschnürung getrennt und selbst vielfach durchlöchert, an welchen Stellen die Knochenmasse durch Bandmasse ersetzt wird. Nicht jeder der sechs Schädel ist durchlöchert, z. B. der des abgebildeten Skeletes gar nicht, aber im allgemeinen kann man wohl annehmen, dass je weiter die Auftreibung der Stirnbeine gediehen ist, desto mehr die Knochenmasse durch Bandmasse ersetzt wird. Tegetmeier (Proc. Zool. Soc. 1856 p. 367) und Darwin (Domest. I 262 und 263) haben sich schon eingehend über diese Verhältnisse bei anderen Haubenhühnern (Polish fowls) ausgesprochen und auch Abbildungen gegeben. Besonders das von letzterem Autor Gesagte gilt in derselben Weise von den Crèvecoeurs. Dagegen scheint keine Correlation zu bestehen zwischen dem Schwinden der Stirnfortsätze des Zwischenkiefers (proc. front. oss. intermax., proc. nasalis premaxillae) und der Zwischenkieferfortsätze der Nasenbeine (proc. intermax. oss. nasal.) einerseits, — ein Vorgang, welcher von Darwin (l. c. p. 264) eingehend besprochen ist, — und der grösseren Entwicklung der Protuberanzen des Schädeldaches andrerseits, da bei mehren Exemplaren der Dresdner Sammlung die knöcherne Verbindung zwischen os intermaxillare und os ethmoides vollkommen erhalten ist bei gleichzeitiger stärkster Auftreibung der ossa frontalia, während diese Verbindung bei anderen vollkommen unterbrochen wurde, ohne dass die Protuberanz irgendwie bedeutend ausgebildet sei, wie z. B. bei dem abgebildeten Skelet.

	♂[1] 3748	♂[2] 3743	♂[3] 4993	♂[4] 3895	♀[5] 3730	♀[6] 5283
Länge des cranium	95,0	79,6	80,3	81,0	74,0	72,9
Höhe des cranium (über der Protuberanz)	39,5	38,0	39,9	42,0	36,4	40,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	38,9	33,1	39,0	36,3	33,9	32,9
Länge des humerus	104,7	89,4	88,0	95,3	81,6	80,0
Länge der ulna	107,9	88,9	86,4	94,3	81,4	80,3
Länge des radius	99,9	80,5	77,8	86,1	74,6	72,6
Länge der manus	99,8	79,0	84,6	91,2	74,4	74,6
Länge des femur	119,8	99,9	101,0	106,5	92,0	91,0
Länge der tibia	174,3	147,0	141,2	153,8	129,3	126,8
Länge des tarso-metatarsus	114,2	103,7	98,6	105,0	89,0	88,3
Länge des sternum	160,6	140,0	137,0	151,6	130,9	125,2
Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	75,0	70,0	73,0	79,5	68,3	68,3
Höhe der crista sterni	45,0	41,1	36,7	42,2	36,0	31,6
Länge des pelvis	155,2	135,5	132,2	142,6	122,2	121,6
Grösste Breite des pelvis (os ilium)	79,3	65,7	65,6	72,0	67,9	64,6

* Die Dresdner Sammlung verdankt ihre Exemplare der Güte der Frau Martini in Lukowo und der Herren Christen in Kulmbach, Fuchs in Reichenbach und Oettel in Görlitz.

[1]) Skelet abgebildet.

[2]) Schädelhälfte von innen abgebildet.

[3]) Schädelprotuberanz mässig entwickelt.

[4]) Schädelprotuberanz stark entwickelt.

[5]) Schädelhälfte von innen abgebildet.

[6]) Schädelprotuberanz sehr stark entwickelt.

Tafel XI.

Crèvecoeur Henne.

Gallus cristatus, cameracensis Fitzinger.

Das abgebildete Exemplar (Mus. Dr. C. 5283) ist bereits oben (Seite 8) erwähnt worden; es zeichnet sich durch die ausserordentlich starke Auftreibung der Stirnbeine aus. Hagenbach[1]) meint, dass diese „abnorme Schädelbildung bei den Hennen immer deutlicher sei als beim Hahne". Derselbe Autor constatirte zuerst, dass die Auftreibung der Stirnbeine bereits sehr frühzeitig im embryonalen Leben angelegt wird, und ich kann diese Beobachtung in Folge von Brütversuchen, welche ich mit dem sehr empfehlenswerthen Baumeyer'schen Apparate[2]) an Crèvecoeur-, La flèche-, Land- und Kampf-Hühnern angestellt habe, bestätigen. Die Hervortreibung ist an einem Embryo vom 7. Tage deutlich erkennbar, wenn man z. B. einen Crèvecoeur- mit einem Landhuhn-Embryo von diesem Tage vergleicht. (Vom 6. Tage, von welchem Hagenbach Embryonen abbildet: Tafel XVII Fig. 14 u. 15, an denen die Unterschiede bereits ausgeprägt sind, besitze ich keine Präparate, da ich nur an den ungeraden Tagen Eier aus dem Brütapparat herausnahm.) An dem Schädel eines 2 Tage alten La flèche Kückens ist die Protuberanz der Stirnbeine sehr in die Augen springend. Die theoretische und praktische Bedeutung einer so frühzeitigen Vererbung angezüchteter Schädeldeformitäten für die Lehre von der Abänderung organischer Formen kann nicht hoch genug angeschlagen werden.[3])

Die Maasse des abgebildeten Exemplares sind bereits p. 8 mit aufgeführt worden. Die Abbildung ist in circa $^3/_5$ nat. Grösse.

Tafel XII.

Kampfhahn von Manila.

Gallus bankiva (T.)?

Ich halte das abgebildete Exemplar (Mus. Dr. 3133) nicht für einen echten wilden Gallus bankiva, sondern für einen directen Abkömmling desselben nach Kreuzung mit irgend welchem Racenhuhn. Zu Kampfhühnern werden auf den Philippinen zwar verschiedene Racen gebraucht, allein der wilde Hahn (gallo de monte span., labuyo tagalisch) wird seiner Tapferkeit wegen allen anderen vorgezogen. Besonders gern benutzt man zum Kämpfen auch den wilden Hahn von Sulu und Paragua (Palawan), vielleicht Gallus stramineicollis

---

[1]) Untersuchungen über den Hirn- und Schädelbau der s. g. Hollenhühner: Müller's Arch. 1839 p. 311—31 Tafel XVI u. XVII (p. 318). Vgl. auch Virchow: Die krankhaften Geschwülste. III, 274, 1863 und Ackermann: Die Schädeldifformität bei der Encephalocele congenita. 1882. 8°. 79 pg. mit 1 Tafel.

[2]) Siehe Blätter f. Geflügelzucht. Dresden. 1880. p. 335 und 350.

[3]) Siehe A. B. Meyer: Ueber künstlich deformirte Schädel des Dresdner Museums. 1881. 4°. m. 1 Tafel p. 25.

Sharpe; derselbe heisst bulicsigay nach inländischer Bezeichnung. Schon Pigafetta[1]), zu Anfang des 16. Jahrhunderts, berichtet von den Hahnenkämpfen mit grossen Hähnen auf der Insel Palawan. Die spanische Regierung nimmt über 100,000 Dollar (1 D. = 4 M.) jährlich ein an Eintrittsgeldern zu den Hahnen-Kampfarenen. Ein Hahn wird mit 50 Dollar und mehr bezahlt. Beim Kampfe ist er an dem linken Sporn mit einem langen, scharfen, sichelförmigen Messer bewaffnet.[2])

Das in circa ½ nat. Grösse abgebildete Exemplar stammt aus Manila. Das Gefieder desselben war schön rostroth auf dem Rücken und Bürzel, einzelne Federn mit schwarzen Schaftstrichen; Kopf, Nacken und Flügeldecken ebenfalls rostroth mit Gelblich untermischt, einzelne Federn mit schwarzen Schaftstrichen oder ganz schwarz; Flügel schwarz, Rand der Aussenfahnen der Secundärschwingen hellbraun; Unterseite ebenfalls hellbraun; Schwanzfedern grün metallisch glänzend. Das Gefieder erinnert daher lebhaft an Gallus bankiva, bis auf den hellen Bauch, welcher der Henne dieser Art eigen ist.

Länge des cranium 79,0	Länge der tibia. 150,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.) 34,0	Länge des tarso-metatarsus. 105,0
Länge des humerus 91,0	Länge des sternum 153,0
Länge der ulna. 90,0	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.) 71,0
Länge des radius 80,0	Höhe der crista sterni 41,0
Länge der manus 77,0	Länge des pelvis 138,0
Länge des femur 105,0	Grösste Breite des pelvis (os ilium) . 64,8

Tafel XIII.

Englischer Kampfhahn.

Gallus Lafayetti, britannicus auratus Fitzinger.

Das Exemplar[3]) gehört zu der Varietät des englischen Kampfhuhnes, welche man „englisches Kampfhuhn mit Goldbehang" nennt; Fitzinger[4]) nennt es „das goldglänzende britische hochbeinige Huhn".

Circa ⅗ nat. Grösse. (Mus. Dr. 3136.)

Länge des cranium 82,3	Länge des radius 81,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.) 35,0	Länge der manus 83,0
Länge des humerus 90,3	Länge des femur 105,0
Länge der ulna. 87,0	Länge der tibia. 146,0
	Länge des tarso-metatarsus. 103 0

[1]) Viaggio, 111.
[2]) Das Dresdner Ethnographische Museum besitzt ein paar solcher Messer von 63 mm Länge.
[3]) Geschenk des Hrn. Klönne in Dortmund.
[4]) Die Arten und Racen der Hühner. Wien 1878, 97.

Länge des sternum	147,0	Höhe der crista sterni	40,0
Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	73,6	Länge des pelvis	137,0
		Grösste Breite des pelvis (os ilium)	65,0

Tafel XIV.

Malayen-Hahn.

Gallus Lafayetti, malayanus Fitzinger.

Die grösste unter allen zahmen Hühnerracen. Als Heimath derselben wird Malakka angegeben. Das abgebildete Exemplar[1]) erreicht mit 720 mm so ziemlich die Maximalhöhe der Race.

Circa $^{3}/_{7}$ nat. Grösse. (Mus. Dr. 3137.)

Länge des cranium	91,0	Länge der tibia	184,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	40,1	Länge des tarso-metatarsus	134,0
Länge des humerus	107,7	Länge des sternum	167,0
Länge der ulna	107,0	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	86,2
Länge des radius	99,6	Höhe der crista sterni	44,0
Länge der manus	96,0	Länge des pelvis	165,0
Länge des femur	122,0	Grösste Breite des pelvis (os ilium)	83,0

Tafel XV.

Japanisches Zwerghuhn.

Chabo-Race.

(Siehe Baronin Ulm Erbach: Blätter für Geflügelzucht 1877, 113 mit Abb. der Siro-Chabo Varietät, 1878, 31 und 1881, 412.)

Diese zu den kleinsten aller Hühnerracen gehörigen Chabo's wurden erst in letzter Zeit von Japan eingeführt. Man unterscheidet 6 Varietäten:

Siro Chabo: weiss mit schwarzen Flügel- und Schwanzspitzen.
Butchi Chabo: schwarz und weiss gescheckt.
Ako Chabo: bunt.
Ma Shiro Chabo: ganz weiss.
Katsura ito no Chabo: weiss, Seidengefieder.
Shin buro Chabo: schwarzblau.

[1]) Geschenk des Hrn. Prosche in Dresden.

Siro Chabo ist identisch mit dem schon länger bekannten Japanischen Bantamhuhn[1]), aber nicht zu verwechseln mit dem s. g. weissen Bantam Zwerghuhn (Gallus plumipes, pusillus albus Fitzinger); Katsura ito no Chabo ist nicht das bekannte Japanische Seidenhuhn mit der Haube (Gallus lanatus L.).

Das in nat. Grösse abgebildete Skelet eines Hahnes gehört der Ako Chabo Varietät an (Mus. Dr. 3140) und ist ein altes Individuum; der Kopf links ist derjenige einer Butchi Chabo Henne (Mus. Dr. 3141); darunter der rechte Arm des erst genannten Individuums. Ausserdem sind die Maasse gegeben von einem jungen Butchi-Chabo-Hahn (Mus. Dr. 3139) und einem jungen Siro-Chabo-Hahn (Mus. Dr. 3138)[2]).

	Ako Chabo mas. ad.	Butchi Chabo fem. ad.	Butchi Chabo mas. juv.	Siro Chabo mas. juv.
Länge des cranium	59,0	55,0	52,0	50,5
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	26,5	24,0	21,5	21,0
Länge des humerus	55,0	51,2	44,0	35,0
Länge der ulna	50,5	50,3	39,8	30,8
Länge des radius	45,2	44,0	37,0	29,3
Länge der manus	45,8	47,0	41,6	33,6
Länge des femur	58,2	53,8	40,5	34,0
Länge der tibia	76,8	70,6	52,4	39,5
Länge des tarso-metatarsus	47,2	44,0	37,8	28,0
Länge des sternum	85,3	76,0	35,0	49,0
Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	46,0	40,2	32,5 (pr. x. int.)	27,7
Höhe der crista sterni	21,5	18,5	8,7	12,0
Länge des pelvis	80,8	66,5	47,4	52,5
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	44,0	40,0	32,0 (os isch.)	27,2

Tafel XVI.

Tetrao tetrix L.

Kopf von Tetrao urogallus L.

Das in circa $^6/_7$ nat. Grösse abgebildete Skelet des Birkhahns (Mus. Dr. C. 5945) gehört einem in Sachsen erlegten Individuum an[3]); der Kopf des Auerhahns (Mus. Dr. C. 5953) einem 10 bis 12 Jahre alten Individuum von Krinschd in Nordböhmen[4]). Die Länge des Auerhahn-

---

[1]) Wright: III. Book of Poultry (s. a.) Tafel zu p. 465, Text p. 466 fg. Dort (p. 467) ist auch schon die schwarz und weiss gescheckte Varietät erwähnt.

[2]) Alle sehr dankenswerthe Geschenke der Frau Baronin Ulm Erbach auf Erbach.

[3]) Siehe A. B. Meyer in Mitth. d. Orn. Ver. in Wien 1881, 72.

[4]) l. c. Das Exemplar ist ein Geschenk des Herrn Oberförster Hähner in Biensdorf.

[5]) Processus articularis Jäger, proc. max. inf. auricularis Wurm, proc. mandibularis Brühl, proc. mandibularis internus Bernstein, apophyse styloide Hérissaut.

kopfes beträgt (exclusive des processus angularis posterior) 122, die Breite (äusserer Rand der Orbita) 53 mm. Die Länge des processus angularis posterior Owen[5]), vom Unterkieferrand aus gemessen, beträgt 27,8 mm; bei geschlossenem Schnabel steht dieser Fortsatz frei über das Hinterhauptbein hinaus, bei geöffnetem Schnabel läuft er von unten nach oben über die äussere Ohröffnung und steht noch 7,8 mm über deren oberen Rand hervor. Der processus angul. post. des abgebildeten Birkhahns ist nicht grösser als bei anderen Hühnerarten, in diesem Fall 7,5 mm lang und erreicht nicht den unteren Rand der äusseren Ohröffnung. Auf diesen proc. ang. post. werde ich bei Gelegenheit der Abbildung des Skelettes eines Rackelhahns zurückkommen.

Den Maassen des abgebildeten Birkhahnskelettes aus Sachsen sind diejenigen eines solchen aus Norwegen (Mus. Dr. C. 5481 in Spir. aufbewahrt) beigefügt.

	Sachsen.	Norwegen.		Sachsen.	Norwegen.
Länge des cranium	71,0	69,0	Länge der tibia	96,0	96,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	33,0	33,0	Länge des tarso-metatarsus . .	50,0	51,0
Länge des humerus	80,0	79,5	Länge des sternum	130,0	132,0
Länge der ulna	78,0	79,0	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	73,0	64,0
Länge des radius	71,5	71,0	Höhe der crista sterni	35,0	38,0
Länge der manus	75,0	75,0	Länge des pelvis	120,0	110,0
Länge des femur	80,0	80,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	65,0	63,0

Tafel XVII.

Stringops habroptilus Gray.

Das in circa $^2/_3$ nat. Grösse abgebildete Skelet ist dasjenige eines Weibchens (Mus. Dr. 2274) und stammt von den Alpen der Süd Insel Neu Seelands. Links der rechte Arm für sich.

Statt der Clavicula zwei platte spitz zulaufende 29,5 mm lange dem Coracoid ziemlich dicht anliegende Knochen, welche durch starke Ligamente mit dem Episternum verbunden sind. Brustbein verkümmert, fast ohne crista. Nahe der hinteren unteren Ecke rechts eine ovale fast geschlossene Fontanelle, rechts ist sie vollständig verknöchert.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia.	121,0
Grösste Breite des cranium (os zyg.).	45,0	Länge des tarso-metatarsus	51,0
Länge des humerus	76,0	Länge des sternum	75,0
Länge der ulna.	74,7	Grösste Breite des sternum	53,5
Länge des radius	69,0	Höhe der crista sterni	2,0
Länge der manus	70,0	Länge des pelvis	121,0
Länge des femur.	85,5	Grösste Breite des pelvis (os isch.) .	59,0

Tafel XVIII.

Cacatua sulphurea (Gm.).

(Siehe A. B. Meyer in „The Ibis“ 1879 p. 44 fg.)

Männchen (Mus. Dr. 3143) in natürlicher Grösse. Von mir im Jahre 1871 bei Paguat in der Bucht von Tomini auf Celébes erbeutet. Rechts der linke Arm für sich.

Orbitalring vollständig geschlossen. Die stark ausgebildete Clavicula berührt das Sternum nicht. Das Episternum trägt eine schwach vertiefte dreieckige Platte. Keine Fontanellen im Sternum.

Länge des cranium	64,0
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	40,0[1]
Länge des humerus	60,6
Länge der ulna	72,5
Länge des radius	66,0
Länge der manus	66,5
Länge des femur	43,8
Länge der tibia	63,0
Länge des tarso-metatarsus	19,0
Länge des sternum	59,0
Grösste Breite des sternum	32,0
Höhe der crista sterni	20,0
Länge des pelvis	69,5
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,5

Tafel XIX.

Cacatua citrinocristata (Fras.).

(Siehe A. B. Meyer in Verh. der K. K. zool. bot. Ges. in Wien 1881 p. 761 fg.)

Die Heimath dieser Art ist Sumba, wie ich neuerdings constatiren konnte. Das in natürlicher Grösse abgebildete Exemplar (Mus. Dr. 3150) stammt aus der Gefangenschaft. Orbitalring vollständig geschlossen. Die stark entwickelte Clavicula berührt das Sternum nicht; das Episternum trägt eine schwach vertiefte dreieckige Platte. Das Sternum ohne Fontanellen.

Länge des cranium	65,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	36,0
Länge des humerus	61,3
Länge der ulna	72,5
Länge des radius	67,0
Länge der manus	64,0
Länge des femur	44,8
Länge der tibia	64,0
Länge des tarso-metatarsus	17,0
Länge des sternum	53,0
Grösste Breite des sternum	31,0
Höhe der crista sterni	17,5
Länge des pelvis	66,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	31,5

[1]) Länge und Breite eines anderen Schädels derselben Art (Mus. Dresd. 3144) 67,0 und 37,0 mm.

Tafel XX.

Eclectus polychlorus (Scop.).

(Siehe A. B. Meyer: Ueber einen bemerkenswerthen Farbenunterschied der Geschlechter bei der Papageien-Gattung Eclectus etc. in Verh. der k. k. zool. bot. Ges. in Wien 1874, p. 179 fg.; ferner bei J. Gould: Birds of Neu Guinea VIII Abbildung und: Ueber die Färbung der Nestjungen in Zeitschr. f. wiss. Zool. 1882, vol. 37, Heft I.)

Das in natürlicher Grösse abgebildete Männchen (Mus. Dr. 3145) wurde von mir im Jahre 1873 in der Geelvinkbai auf Neu Guinea erbeutet.

Die Clavicula erreicht das Sternum nicht, sie ist platt und breit und weist mit ihrer Fläche nach vorn und oben. Im Sternum rechts nach der unteren hinteren Ecke zu eine kleine ovale Fontanelle, welche links ganz verknöchert ist. Ein Knochenwulst zieht parallel dem freien Rande der crista sterni. Der Orbitalring ist incomplet; der proc. orb. post. erreicht den proc. temporalis nicht. (Ein anderes männliches Exemplar des Mus. Dresd. C. 2956 zeigt ein gleiches Verhalten, wie auch zwei Weibchen, auf welche ich zurückkommen werde.) Der proc. praeorb. (os lacrymale) legt sich dem proc. temp. ohne mit ihm zu verwachsen an, so dass der knöcherne Augenring nach unten geschlossen ist und nur nach hinten offen bleibt. Das os lacrymale zeigt eine tiefe quere Abschnürung oder Furche an der Ansatzstelle des proc. praeorbitalis. Jederseits ein ansehnliches foramen mandibulae. In der sutura nasofrontalis liegt ein kleiner rundlicher Schaltknochen.

Ich füge den Maassen des Männchens diejenigen des noch abzubildenden Weibchens (Mus. Dr. 3146) bei:

	mas.	fem.
Länge des cranium	68,0	65,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	35,5	34,3
Länge des humerus	61,5	61,0
Länge der ulna	74,5	71,5
Länge des radius	70,2	67,3
Länge der manus	75,0	69,0
Länge des femur	46,0	44,0
Länge der tibia	63,0	61,0
Länge des tarso-metatarsus	19,0	19,2
Länge des sternum	57,3	55,2
Grösste Breite des sternum	35,8	34,5
Höhe der crista sterni	18,0	17,0
Länge des pelvis	77,0	72,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	38,0	39,0

Tafel XXI.

Cyclopsitta lunulata (Scop.).

(Siehe A. B. Meyer bei K. Russ. Papageien 1881, p. 850.)

Ich fand im Jahre 1872 auf Luzon, dass die noch von Finsch (1868) getrennt gehaltenen C. loxias (Cuv.) und C. lunulata Männchen und Weibchen zu einander seien und zwar ersteres das Männchen, letzteres das Weibchen. Viscount Walden, welcher bekanntlich die von mir auf den Philippinen gesammelten Vögel bearbeitete (A list of Birds known to inhabit the Philippine Archipelago: Trans. Zool. Soc. IX, 1875) hat jedoch die darauf bezüglichen kurzen Bemerkungen auf meinen Etiquetten nicht gut verstehen können (p. 134) und scheint noch einen gewissen Zweifel gehegt zu haben, welcher jedoch nicht gerechtfertigt ist.

Es sind zwei von mir im Februar 1872 in Bilukan auf Luzon erbeutete Männchen in nat. Gr. abgebildet (Mus. Dr. 3149 im Profil, 3148 von vorn mit schräger Kopfstellung), und ich füge noch die Maasse eines Weibchen (3147) zum Vergleiche bei.

Die sehr zarte Clavicula berührt das Sternum nicht; je eine grosse ovale Fontanelle in der unteren hinteren Ecke des letzteren. Orbitalring complet. Eine tiefe Abschnürung am lacrymale an der Ansatzstelle des proc. praeorb.

	3149 mas.	3148 mas.	3147 fem.
Länge des cranium	40,6	40,0	39,5
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	25,0	25,0	25,0
Länge des humerus	26,0	26,0	26,0
Länge der ulna	32,7	32,0	32,0
Länge des radius	31,0	29,5	29,5
Länge der manus	33,5	32,5	34,0
Länge des femur	27,0	25,0	27,0
Länge der tibia	36,0	36,0	34,0
Länge des tarso-metatarsus	13,0	12,8	12,5
Länge des sternum	37,0	35,0	36,0
Grösste Breite des sternum	22,0	21,0	21,2
Höhe der crista sterni	13,2	12,6	12,0
Länge des pelvis	39,0	37,0	40,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	21,5	21,8	21,0

Tafel XXII.

Loriculus exilis Schleg.

(Siehe A. B. Meyer in Rowley's Orn. Misc. II, 245 fg., pl. LIX, 1877 u. „The Ibis" 1879, 52.)

Das Exemplar im Profil ist ein Männchen (Mus. Dr. 3151), das en face mit gewendetem Schädel (3152) ein Weibchen; beide von mir erlegt im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes. Nat. Gr.

Die Clavicula erreicht das Sternum nicht. Je eine grosse ovale Fontanelle in letzterem. Crista sterni relativ sehr gross und mit einem starken Querwulst versehen. Orbitalring unvollständig; proc. temp. nur angedeutet. Auffallend langer gerade nach hinten verlaufender proc. articularis, wenn man den nach hinten verlängerten Theil des Unterkiefers in diesem Falle so nennen kann. Die Maasse unten zusammen mit denen von Nasiterna.

Nasiterna pygmaea (Q. G.).

(Siehe L. Camerano in Atti R. Acad. Torino XIII, 301 fg., 1878 (Nas. pusio) mit 1 Tafel und W. A. Forbes in Proc. Zool. Soc. 1880, 76 fg. (Nas. pygmaea?).

Die Clavicula ist auf eine kleine Knochenplatte (Epicleidium) am proximalen Ende des Coracoid reducirt. Der Episternal-Bandapparat stark entwickelt. Orbitalring incomplet; proc. temp. gut entwickelt. Je eine grosse ovale Fontanelle in der unteren hinteren Ecke des Sternum, eingefasst durch verdickte Knochenzüge. Auch auf der stark entwickelten crista sterni verlaufen den Rändern parallel Knochenwülste.

Das Exemplar en face mit etwas gewendetem Kopfe (Mus. Dr. 3153) ist ein Männchen, das im Profil (3154) ein Weibchen, beide von Nordwest Neu Guinea. Zum Vergleiche sind noch die Maasse eines Weibchens von Nasiterna geelvinkiana Schl. (Mus. Dr. 3155), von mir im Jahre 1873 in Kordo auf Mysore erbeutet, beigefügt. (Vgl. A. B. Meyer bei Rowley: Orn. Misc. II, 246 1877.) Nat. Grösse.

Die nebeneinandergestellten Maasse von Loriculus exilis und den 2 Nasiterna-Arten zeigen, dass letztere in allen Richtungen hin etwas kleiner sind, soweit es den Skeletbau betrifft.

	Loriculus exilis. mas.	Loriculus exilis. fem.	Nasiterna pygmaea. mas.	Nasiterna pygmaea. fem.	Nasiterna geelvink. fem.
Länge des cranium	23,0	24,0	20,9	20,2	22,7
Grösste Breite des cranium (os squamosum)	13,8	14,3	13,1	13,0	13,3
Länge des humerus	14,8	14,8	13,7	13,2	13,5
Länge der ulna	17,5	17,6	15,9	15,2	15,3
Länge des radius	16,2	15,9	14,6	13,7	14,0
Länge der manus	21,4	21,7	19,0	18,5	18,5
Länge des femur	16,1	16,0	13,8	13,5	13,7
Länge der tibia	23,2	23,0	18,4	18,0	19,4
Länge des tarso-metatarsus	7,8	7,7	6,2	6,2	6,8
Länge des sternum	21,5	22,0	19,2	19,4	19,0
Grösste Breite des sternum	12,7	12,4	11,0	11,0	11,7
Höhe der crista sterni	8,0	8,0	6,8	6,6	6,0
Länge des pelvis	21,7	22,8	19,8	20,5	21,2
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	11,4	11,5	11,2	11,2	10,0

Tafel XXIII.

Nestor meridionalis (Gm.).

Das in circa $^5/_6$ seiner natürlichen Grösse abgebildete Exemplar (Mus. Dr. 2829) ist ein Männchen (Geschenk des Herrn Jollie in Christchurch auf Neu Seeland).

Die Furcula (furculum Owen, Eyton) bleibt ziemlich weit vom sternum entfernt. In diesem nahe dem unteren Rande nach hinten je ein grosses oval unregelmässiges fenestrum. Ein Knochenwulst läuft parallel dem Rande der crista sterni. Am Episternum (manubrium sterni) eine kleine vertiefte dreieckige Platte, welche nach hinten und oben steht.

Der Orbitalring ist fast geschlossen; nur 2 mm weit am hinteren Rande ist der Zwischenraum zwischen dem proc. orb. post. (proc. retro-orb.) und dem Fortsatz des lacrymale durch Bandmasse ausgefüllt (welche an dem abgebildeten Skelet nicht wegpräparirt ist). Der proc. orb. post. ist sehr kurz, das os lacrymale dagegen besonders ausgebildet, stark und breit, und es wendet sich — ein nicht häufiges Vorkommen —, nachdem es den ganzen untern Augenring gebildet hat, wieder nach oben, um denselben auch nach hinten fast ganz zu begrenzen. Der proc. temporalis erreicht das lacrymale nicht. Dieses hat eine tiefe Abschnürung dort, wo es sich fortsatzartig verlängert (proc. praeorbitalis), wie z. B. auch bei Eclectus (Tafel XX). Das foramen mandibulae ist sehr gross, grösser noch als bei der eben genannten Gattung.

Die Verwandtschaft zwischen Nestor und Dasyptilus (Tafel I) ist keine nahe. Dasyptilus hat einen nach unten ganz offenen Orbitalring, der proc. temp. ist klein, der proc. praeorbitalis ganz kurz, ein foramen mandibulae ist nicht vorhanden. Die Furcula nähert sich dem sternum viel mehr und der Ausschnitt des oberen Randes der crista sterni ist sehr klein; es fehlen die Knochenwülste auf letzterer. Ferner sind die ossa ischii bei Dasyptilus viel mächtiger und die hamuli costales (proc. uncinati) viel stärker ausgebildet als bei Nestor, abgesehen von dem schon von mir hervorgehobenen Unterschied in der Zunge, welche bei der erstgenannten Gattung ohne Papillen ist. (Siehe A. B. Meyer: Mitth. a. d. K. Zoolog. Museum zu Dresden I, 14. 1875). Dasyptilus scheint ziemlich isolirt unter den östlichen Papageien zu stehen.

Länge des cranium	87,0
Grösste Breite des cranium (os squamosum)	40,3
Länge des humerus	65,6
Länge der ulna	71,0
Länge des radius	67,0
Länge der manus	83,0
Länge des femur	55,3
Länge der tibia	87,2
Länge des tarso-metatarsus	33,0
Länge des sternum	69,2
Grösste Breite des sternum	32,5
Höhe der crista sterni	18,0
Länge des pelvis	83,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	37,0

Tafel XXIV.

Trichoglossus Meyeri Wald.

(Siehe A. B. Meyer in „The Ibis“ 1879, 54.)

Das in natürl. Gr. abgebildete Exemplar ist ein von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes, erbeutetes Weibchen (Mus. Dr. 3156).

Orbitalring incomplet; der proc. temp. erreicht das lacrymale nicht; tiefe Einschnürung des letzteren an der Ansatzstelle des proc. praeorb.; proc. retro-orb. sehr klein. Die Clavicula erreicht das sternum nicht; in der hinteren unteren Ecke des letzteren je beiderseits eine Fontanelle. Crista sterni mit einem starken Knochenwulst versehen. (Die Bandmasse, welche das os pubis mit dem os ischii verbindet, ist nicht wegpräparirt.)

Länge des cranium	33,5	Länge der tibia	30,2
Grösste Breite des cranium (hinterer Orbitalrand)	19,5	Länge des tarso-metatarsus	10,8
Länge des humerus	20,4	Länge des sternum	32,2
Länge der ulna	21,9	Grösste Breite des sternum	18,6
Länge des radius	19,5	Höhe der crista sterni	11,0
Länge der manus	29,1	Länge des pelvis	32,7
Länge des femur	20,4	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	17,3

Scissirostrum dubium (Lath.).

Das in nat. Gr. abgebildete Exemplar wurde von mir im Jahre 1871 in der Minahassa (Nord Celébes) erbeutet (Mus. Dr. 3157).

Das Hypocleidium reicht nicht an das sternum. Das Episternum läuft zweiflügelig aus. In der Mitte der hinteren Seite des Coracoid ein starker Fortsatz, von dem Knochenlamellen an das distale Ende des Coracoid gehen. Am sternum jederseits ein tiefer Ausschnitt zwischen dem proc. xiph. ext. und int. (Die denselben ausfüllende Bandmasse ist nicht wegpräparirt).

Länge des cranium	38,0	Länge der tibia	33,6
Grösste Breite des cranium (os temporalis)	17,2	Länge des tarso-metatarsus	20,2
Länge des humerus	22,0	Länge des sternum	27,2
Länge der ulna	28,5	Grösste Breite des sternum	17,6
Länge des radius	24,5	Höhe der crista sterni	9,3
Länge der manus	28,0	Länge des pelvis	29,5
Länge des femur	22,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	21,0

Tafel XXV.

Streptocitta torquata (Temm.).

(Siehe A. B. Meyer in „The Ibis“ 1879, 133 und 1880, 249 u. 373.)

Das in nat. Gr. abgebildete Exemplar (Mus. Dr. 3158) wurde von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes, erbeutet. (Weibchen ?)

Das Hypocleidium erreicht das sternum nicht. Das Episternum ist eine 6,5 mm lange zweiflügelige Knochenplatte. Zwischen dem proc. xiph. ext. und int. des sternum ein Ausschnitt. Die crista sterni ist in ihrem oberen Theile wulstig verdickt. Das Olecranon ziemlich lang.

Länge des cranium	58,3	Länge der tibia	59,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	25,8	Länge des tarso-metatarsus	35,4
Länge des humerus	36,6	Länge des sternum	38,5
Länge der ulna	45,2	Grösste Breite des sternum	27,5
Länge des radius	40,4	Höhe der crista sterni	12,8
Länge der manus	41,0	Länge des pelvis	43,4
Länge des femur	35,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	25,5

Oriolus formosus Cab.

(Siehe A. B. Meyer in Rowley's Orn. Misc. II, 228 pl. LVI. 1877.)

Das in nat. Gr. abgebildete Exemplar ist ein Weibchen und wurde im Jahre 1871 auf Siao, Sangi Inseln, erbeutet (Mus. Dr. 3159).

Das Hypocleidium erreicht das sternum nicht. Zwischen dem proc. xiph. ext. und int. ein grosser Ausschnitt. Die crista sterni gegen den oberen Rand zu etwas verdickt. Das Episternum ist ein dicker 7 mm langer zweilappig auslaufender Knochen.

Länge des cranium	67,0	Länge der tibia	47,1
Grösste Breite des cranium (proc. retro-orb.)	25,0	Länge des tarso-metatarsus	30,3
Länge des humerus	39,4	Länge des sternum	36,0
Länge der ulna	47,9	Grösste Breite des sternum	27,0
Länge des radius	42,0	Höhe der crista sterni	11,1
Länge der manus	44,8	Länge des pelvis	46,5
Länge des femur	34,2	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,8

Tafel XXVI.

Dicrurus leucops Wall.

(Siehe A. B. Meyer in „The Ibis“ 1879, 131.)

Das in nat. Gr. abgebildete Männchen (Mus. Dr. 3160) wurde von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes, erbeutet.

Das Hypocleidium ist vorn mit dem sternum verwachsen. Das Episternum endet zweiflügelig nach hinten schauend. Nahe der linken unteren Ecke des sternum je ein ovales fenestrum. (Ein Band, welches vom proc. retro-orb. an das os zygomaticum geht, ist nicht wegpräparirt.)

Länge des cranium	63,0	Länge der tibia	46,0
Grösste Breite des cranium (proc. retro-orb.)	26,0	Länge des tarso-metatarsus	25,0
Länge des humerus	37,5	Länge des sternum	35,8
Länge der ulna	50,0	Grösste Breite des sternum	29,0
Länge des radius	44,0	Höhe der crista sterni	9,5
Länge der manus	42,0	Länge des pelvis	40,2
Länge des femur	29,4	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	24,0

Cittura sanghirensis Sharpe.

(Siehe A. B. Meyer in Rowley's Orn. Misc. III, 139 pl. C. 1878 und „The Ibis“ 1879, 63.)

Das in nat. Gr. abgebildete Männchen wurde bei Tabukan auf Gross Sangi erbeutet. (Mus. Dr. 3161.)

Die Furcula erreicht das sternum nicht. Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ist ein kleiner, zwischen dem int. und ext. ein grosser Ausschnitt. (Die dieselben ausfüllende Bandmasse ist nicht wegpräparirt).

Länge des cranium	78,0	Länge der tibia	38,0
Breite des cranium am proc. retro-orb.	25,6	Länge des tarso-metatarsus	16,2
Breite des cranium am os zygomaticum	27,5	Länge des sternum	25,5
Länge des humerus	33,6	Grösste Breite des sternum	21,0
Länge der ulna	44,0	Höhe der crista sterni	7,8
Länge des radius	40,5	Länge des pelvis	29,0
Länge der manus	29,4	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	23,0
Länge des femur	22,6		

Tafel XXVII.

Tanysiptera galatea Gray.

Ein Weibchen von mir bei Rubi auf Neu Guinea im Jahre 1873 erbeutet (Mus. Dr. 3163). Nat. Grösse. Links unten der rechte Arm.

Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ein kleiner, zwischen dem int. und ext. ein grösserer Ausschnitt.

Bekanntlich haben die Tanysipteras die beiden mittleren Schwanzfedern mehr oder weniger verlängert; Tanysiptera galatea zeichnet sich besonders in dieser Hinsicht aus, allein es prägt sich dieses Verhalten nicht in der Grösse oder Form des letzten Schwanzwirbels aus, wie etwa vermuthet werden könnte.

Länge des cranium	71,0	Länge der tibia	37,0
Breite des cranium am proc. orb. post.	24,0	Länge des tarso-metatarsus	17,2
Breite des cranium am os zygomaticum	25,8	Länge des sternum	24,0
Länge des humerus	33,0	Grösste Breite des sternum	22,5
Länge der ulna	43,0	Höhe der crista sterni	7,8
Länge des radius	39,0	Länge des pelvis	27,7
Länge der manus	29,5	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	22,0
Länge des femur	22,2		

Sauromarptis Gaudichaudii (Q. G.).

Ein von mir in Waweji auf Neu Guinea im Jahre 1873 erbeutetes Männchen (Mus. Dr. 2278). Nat. Grösse. Links unten der rechte Arm.

Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ein kleinerer, zwischen dem int. und ext. ein grösserer Ausschnitt.

Sharpe (Monogr. Alcedin. 1871) meinte, dass die Geschlechter sich in der Farbe des Schwanzes unterschieden, und zwar dass dieselbe bei den Männchen blau, bei den Weibchen braun sei; allein schon Salvadori (Orn. pap. I 1880, 493) wies nach, dass die alten Weibchen einen blauen, die jungen Männchen einen braunen Schwanz haben, was ich an der Hand meiner Ausbeute von Neu Guinea bestätigen kann.

Länge des cranium	95,0	Länge der tibia	42,5
Breite des cranium am proc. orb. post.	30,4	Länge des tarso-metatarsus	17,0
Breite des cranium am os zygomaticum	33,0	Länge des sternum	34,0
Länge des humerus	45,7	Grösste Breite des sternum	28,0
Länge der ulna	57,7	Höhe der crista sterni	12,0
Länge des radius	53,7	Länge des pelvis	37,5
Länge der manus	40,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,6
Länge des femur	28,0		

Tafel XXVIII.

Lepidogrammus Cumingi (Fras.).

Das in natürl. Grösse abgebildete Exemplar wurde von mir im Januar 1872 auf der Cordillere von Mariveles, Luzon, erbeutet (Mus. Dr. 3162). Links unten der rechte Arm.

Das Hypocleidium ist an seinem vorderen Theile mit dem sternum so gut wie verwachsen. Zwischen dem proc. xiph. med. und int. und zwischen dem int. und ext. je ein Ausschnitt.

Länge des cranium	70,0	Länge der tibia	67,0
Breite des cranium am proc. temp.	30,3	Länge des tarso-metatarsus	44,2
Breite des cranium am os zygomaticum	38,5	Länge des sternum	28,7
Länge des humerus	30,0	Grösste Breite des sternum	27,2
Länge der ulna	33,0	Höhe der crista sterni	7,0
Länge des radius	47,2	Länge des pelvis	42,0
Länge der manus	67,0	Grösste Breite des pelvis (os ilium)	27,0
Länge des femur	47,2		

Tafel XXIX.

Carpophaga pinon (Q. G.).

Ein von mir bei Rubi auf Neu Guinea im Jahre 1873 erbeutetes Männchen (Mus. Dr. C. 75). Nat. Gr. Links unten der rechte Arm.

Die Clavicula ist gut entwickelt; sie erreicht das sternum nicht. (Siehe oben pg. 6.) Der obere Theil der crista sterni stark verdickt. Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ein kleiner, zwischen dem int. und ext. ein grosser Ausschnitt. Episternum sehr reducirt. Kein foramen supraoccipitale. (Owen, Anat. Vert. II, 49. 1866 sagt: „In certain Doves, Owls, Parrots, and the Dodo, there is a median ‚superoccipital‘ foramen, usually accompanied by a pair of venous foramina“.)

Länge des cranium	73,6	Länge der tibia	69,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	26,2	Länge des tarso-metatarsus	32,0
Länge des humerus	61,0	Länge des sternum	65,0
Länge der ulna	71,3	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	46,0
Länge des radius	64,6	Höhe der crista sterni	25,6
Länge der manus	75,5	Länge des pelvis	84,0
Länge des femur	52,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	47,0

Tafel XXX.

Aegyptisches Mövchen.

Columba bubo minima, Columba strix.

(Siehe L. Carl: Unters. über den Schädelbau domesticirter Tauben 1878, 4fg. 4⁰.)

Das in nat. Gr. abgebildete Skelet ist dasjenige eines direct von Tunis importirten weissen Weibchens (Mus. Dr. 3164). Links unten der rechte Arm. Geschenk des Hrn. Prosche in Dresden.

Die ägyptischen Mövchen gehören zu den kleinsten Taubenracen. Der Schnabel ist im Verhältniss zum Schädel auffallend reducirt, die Orbita sehr gross. (Ein Band zwischen dem proc. retro-orb. und dem os zygomaticum ist nicht wegpräparirt.) Die gut entwickelte furcula bleibt weit vom sternum entfernt. Das Episternum besteht aus einer kleinen dicken Knochenplatte. Der obere Rand der crista sterni stark verdickt. Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ein kleiner Ausschnitt, zwischen dem int. und ext. ein grosser. Das foramen obturatorium ist nicht geschlossen. (Die Bandmasse zwischen dem os pubis und os ischii ist nicht wegpräparirt.) Ein foramen supraoccipitale (Owen) vorhanden.

Zum Vergleiche sind die Maasse eines Männchens (Mus. Dr. C. 4216, ebenfalls Geschenk des Hrn. Prosche) beigefügt; die etwas grösseren Werthe mögen zum Theil herrühren von dem Umstande, dass das Exemplar in Spiritus aufbewahrt ist.

	Weibchen.	Männchen.
Länge des cranium	39,0	39,5
Grösste Breite des cranium (proc. retro-orb.)	19,0	19,5
Länge des humerus	36,0	38,3
Länge der ulna	40,6	43,5
Länge des radius	36,2	38,3
Länge der manus	50,8	51,0
Länge des femur	32,1	34,1
Länge der tibia	44,3	48,0
Länge des tarso-metatarsus	23,2	26,0
Länge des sternum	48,0	54,0
Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	31,2	34,5
Höhe der crista sterni	17,6	21,0
Länge des pelvis	50,0	53,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	32,8	33,0

Tafel XXXI.

Monteauban Taube.

Columba gigas.

(Siehe L. Carl: Unters. über den Schädelbau domesticirter Tauben, 1878, 4 fg. 4°.)

Das in natürlicher Grösse abgebildete Skelet ist dasjenige eines Männchens (Mus. Dr. 2537); daneben der rechte Arm. Diese Taubenrace ist von Herrn Prosche in Dresden aus Monteauban im südwestllichen Frankreich (Département Lot et Garonne) importirt worden. Geschenk des genannten Herrn.

Die Monteauban Taube gehört zu den grössten Taubenracen und steht zwischen der Spanischen und der Römer Taube, sonst erinnert sie zumeist an die Trommeltaube. Die stark entwickelte furcula bleibt weit vom sternum entfernt. Das episternum durch eine breite, zum Theil verknöcherte Bandmasse mit dem proximalen Ende des Coracoid und der furcula verbunden. Der obere Rand der crista sterni stark verdickt. Am unteren Rande des sternum je ein vorderes fenestrum und ein hinterer tiefer Ausschnitt (zwischen dem prox. xiph. int. und ext.). Os ischii mit os pubis im unteren Verlaufe ganz verwachsen, im oberen durch Bandmasse verwachsen; foramen obturatorium offen. Ein kleines medianes foramen supraoccipitale vorhanden.

Länge des cranium	60,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	24,0
Länge des humerus	56,0
Länge der ulna	65,0
Länge des radius	58,5
Länge der manus	85,0
Länge des femur	50,0
Länge der tibia	72,5
Länge des tarso-metatarsus	32,0
Länge des humerus	82,0
Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	48,5
Höhe der crista sterni	29,0
Länge des pelvis	78,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	48,0

Tafel XXXII.

Schädel von Racetauben.

(Siehe L. Carl: Unters. über den Schädelbau domesticirter Tauben, 1878, 4°. 21 pg.)

Natürliche Grösse.

1. Gimpeltaube, Columba illyrica (The Archangel) Männchen Mus. Dr. C. 3906;
2. Schwalbentaube, Columba sternina (The Swallow) Weibchen Mus. Dr. 3892;
3. Trommeltaube, Columba cristata (The Trumpeter) Weibchen Mus. Dr. 3845;
4. Aegyptisches Mövchen, Columba babo minima (African. Owl.) Weibchen Mus. Dr. 3893;
5. Chinesisches Mövchen Männchen Mus. Dr. 3887;
6. Lockentaube, Columba cirrata (The Trillback) Weibchen Mus. Dr. 3909;

7. Pfautaube, Columba laticauda (The Fantail) Weibchen Mus. Dr. 3840;
8. Malthesertaube, Columba brevicauda. Weibchen Mus. Dr. 4386;
9. Hühnerschecke, Columba gallinacea. Weibchen Mus. Dr. 3903;
10. Königsberger Tümmler, Columba gyratrix. Weibchen Mus. Dr. 3894;
11. Langschnäbliger Tümmler, Columba longirostris (The long faced Tumbler) Mus. Dr. 3872;
12. Englischer Kröpfer, Columba gutturalis anglicana (The Pouter) Männchen Mus. Dr. 3907;
13. Römische Taube, Columba romana (Roman Runt) Mus. Dr. 3825;
14. Monteauban Taube, Columba gigas. Weibchen Mus. Dr. 3819;
15. Indianer Taube, Columba barbarica (The Barb) Mus. Dr. 7045;
16. Engliche Bagdette, Columba tuberculosa (The Carrier) Mus. Dr. 3874.

Alle diese Tauben besitzen ein foramen supraoccipitale.

	Länge des cranium.	Breite des cranium.	Schnabellänge von der Schnabelwurzel an.	Breite der orbita.
1. Gimpeltaube	50,0	20,0 (pr. orb. post.)	21,5	16,0
2. Schwalbentaube	51,3	20,8 „ „ „	22,0	16,8
3. Trommeltaube	51,0	19,7 „ „ „	22,0	16,0
4. Aegyptisches Mövchen	36,0	18,0 „ „ „	11,0	16,0
5. Chinesisches Mövchen	45,0	20,2 „ „ „	17,0	16,0
6. Lockentaube	51,0	19,5 „ „ „	24,0	16,0
7. Pfautaube	50,0	19,0 „ „ „	21,0	17,0
8. Malthesertaube	51,0	20,0 „ „ „	23,5	16,3
9. Hühnerschecke	56,0	22,0 „ „ „	24,0	17,0
10. Königsberger Tümmler	43,0	19,0 (os quadr.)	17,0	15,3
11. Langschnäbliger Tümmler	47,5	18,2 (os squam.)	21,5	16,5
12. Englischer Kröpfer	57,0	21,0 „ „	25,5	16,5
13. Römische Taube	66,5	26,0 „ „	28,5	18,0
14. Monteauban Taube	62,0	23,2 „ „	26,0	18,5
15. Indianer Taube	45,5	20,8 (os quadr.)	16,5	17,0
16. Englische Bagdette	64,5	22,0 „ „	30,5	19,0

Tafel XXXIII.

Ptilopus speciosus Ros.

Ein von mir im Jahre 1873 bei Kordo auf der Insel Mysore (Geelvinkbai) erbeutetes Männchen (Mus. Dr. 4355); daneben der rechte Arm. Natürliche Grösse. Diese Art kommt ausser auf Mysore nur noch vor auf der naheliegenden und kleineren Insel Mafoor.

Zwischen proc. xiph. med. und int. ein kleiner, zwischen int. und ext. ein grosser Ausschnitt, über dem rechten kleineren noch ein ovales fenestrum. Das episternum besteht aus einer Platte ohne Fortsätze.

Länge des cranium	42,0	Länge der tibia	35,0
Länge des Schnabels von der Basis an	18,5	Länge des tarso-metatarsus	18,0
Grösste Breite des cranium (os quadr.)	16,8	Länge des sternum	32,5
Länge des humerus	28,4	Grösste Breite des sternum (proc. xiph. ext.)	24,5
Länge der ulna	32,0	Höhe der crista sterni	12,4
Länge des radius	28,6	Länge des pelvis	42,0
Länge der manus	32,0	Länge des pelvis	42,0
Länge des femur	27,5	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	25,5

Ptilopus (Oedirhinus) insolitus Schleg.

Von der Duke of York Insel (Mus. Dr. 4348), daneben der rechte Arm desselben Exemplars und das durchsägte cranium von C. 4194, ein Mal von aussen, das andere Mal von innen. Natürliche Grösse.

Prof. Schlegel beschrieb diese Taube bereits im Jahre 1863 (N. T. Dierk. I, 61) und bildete dieselbe auch ab, erklärte jedoch später, 1873 (Mus. P. B. Col. p. 16), die Protuberanz an der Schnabelbasis für pathologisch und reihte das Exemplar Ptilopus jobiensis Schl. an, welche er wiederum Pt. humeralis Wall. als Varietät unterstellte. W. Marshall (Ueber den knöchernen Schädelhöcker der Vögel, 1872) acceptirte diese Deutung, ich wies jedoch (Rowley's Orn. Misc. II, 340) 1877 nach, dass es sich hier um einen der Art zukommenden Charakter handle. Die Protuberanz wird vom Stirnbein gebildet und ist mit einer im Leben schön orangegelb gefärbten Haut überzogen, welche in diejenige der Schnabelbasis übergeht. An dem Exemplar, von welchem das durchschnittene cranium abgebildet ist, ist diese Haut noch erhalten, wie auch die Abbildung zeigt. An der blasigen Knochenauftreibung betheiligen sich ausser dem Stirnbein die ossa nasalia, lacrymalia, die Proc. zygomatici des Oberkiefers und der ganze vordere Theil der Orbita. Das Innere dieses Knochen ist spongiös metamorphosirt und scheint die spongiöse Substanz in ihrer vorderen Hälfte mehr plattenartig, in ihrer hinteren mehr strahlig divergirend angeordnet zu sein. Bei einem ganz jungen Exemplar des Dresdner Museums (4349) ist von der Auftreibung der Schnabelbasis noch Nichts zu sehen, im Gegentheil, dieselbe scheint eher deprimirt zu sein. Dagegen zeigt ein eben aus dem Ei gekrochenes Exemplar von Carpophaga rubricera Gr. von Duke of York, bei welcher Art die Protuberanz nur von der Wachshaut des Schnabels ohne Betheiligung der Knochen gebildet zu werden scheint, diese Wachshaut des Schnabels schon merklich verdickt.

Ein grosses foramen supraoccipitale vorhanden. Zwischen proc. xiph. med. und int. ein ovales fenestrum, zwischen int. und ext. ein grosser Ausschnitt.

	Nr. 4348	C. 4194
Länge des cranium	45,0	45,0
Länge des Schnabels von der Basis an	14,0	11,8
Höhe der Protuberanz	9,3	8,0
Breite der Protuberanz	15,0	15,5 (mit Haut)
Grösste Br. d. cran. (pr. orb. post.)	18,0	—
Länge des humerus	31,5	—
Länge der ulna	37,2	—
Länge des radius	33,0	—

	Nr. 4348
Länge der manus	39,0
Länge des femur	32,0
Länge der tibia	42,0
Länge des tarso-metatarsus	22,0
Länge des sternum	43,2
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	28,0
Höhe des crista sterni	17,0
Länge des pelvis	50,3
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,0

Tafel XXXIV.

Notornis Hochstetteri Meyer.

½ natürliche Grösse.

Tafel XXXV.

Idem. Rumpf und Schädel von der Seite.

Natürliche Grösse.

Tafel XXXVI.

Idem. Cranium und mandibula von oben, sternum von vorn, rechte femur und tibia von vorn, linke femur und tibia von hinten.

Natürliche Grösse.

Tafel XXXVII.

Idem. Pelvis von hinten, rechtes brachium von vorn, linkes brachium von hinten, tarso-metatarsi von vorn.

Natürliche Grösse.

Siehe: R. Owen: Cranial characters of the genus Notornis. Trans. Zool. Soc. III p. 366—371 1848 pl. 56 fig. 7—13 (Reste des Schädels von der Nord Insel);

R. Owen: Bones of the leg of Notornis. Trans. Zool. Soc. IV p. 12—13 1850 pl. 2 fig. 3—5 (femur, tibia und tarso-metatarsus von der Nord Insel. Das auf pl. 4 fig. 5—8 abgebildete sternum wurde später — Trans. Zool. Soc. VIII p. 119 1871 — von Owen als zu Aptornis gehörig erkannt);

id.: Notice of a mutilated Pelvis of Notornis. Trans. Zool. Soc. VII 1870 p. 369—371 pl. XLII fig. 5—6, XLIII fig. 9. (Von der Nord Insel.) Femur of Notornis ib. p. 373—374. (Von der Nord Insel.)

A. v. Pelzeln: Ibis 1879 p. 376.

J. v. Haast: Geology of the Province of Canterbury etc. New Zealand 1879 p. 449.

A. Newton: Proc. Zool. Soc. 1882 p. 97.

O. Finsch: Ibis 1882 p. 395.

W. L. Buller: Manuael of the birds of New Zealand 1882 p. 65.

T. J. Parker: On the skeleton of Notornis mantelli. Trans. New Zeal. Institute vol. XIV p. 245—258 pl. XIX—XXIV (Rumpf und femur) 1882; auch Nature vol. XXV April 13 1882 p. 568—570 mit 7 Holzschnitten (Schultergürtel und pelvis).

R. Owen: On the sternum of Notornis and on sternal characters. Proc. Zool. Soc. 1882 p. 689—697 mit 2 Holzschnitten (sternum).

Das auf Tafel XXXIV in $\frac{1}{2}$ nat. Gr., auf Tafel XXXV bis XXXVII in nat. Gr. in einzelnen Theilen abgebildete Exemplar wurde im Jahre 1879 von den Hunden des Herrn J. Connor auf einer Jagdpartie in Capt. Haukinson's „Run" auf „Bare patch Plains", östlich vom Te anau See auf der Süd Insel Neu Seelands erjagt, von dem genannten Herrn präparirt und dem Dresdner Museum von Herrn Oscar Loebel in Dresden zugleich mit dem Balge hochherzigerweise gespendet (Dr. Mus. 4341). Der Balg, auf welchen ich a. a. O. zurückzukommen gedenke, differirt etwas von den bekannten Abbildungen Gould's (Proc. Zool. Soc. 1850 pl. 21, Trans. Zool. Soc. 1850 vol. IV pl. 25 und Birds of Australia Suppl. pl. 76 1869), allein doch nicht in dem Maasse, dass man denken könne, es handle sich um eine andere Art, zumal die ausser diesem Exemplare bekannten zwei des British Museum ebenfalls auf der Süd Insel erlegt wurden, alle drei in einem 90 englische Meilen grossen Rayon, während die spärlichen sonst bekannt gewordenen Reste von Notornis alle von der Nord Insel stammen. Jene beiden Exemplare wurden an folgenden Orten und zu folgenden Zeiten erlegt: Das Erste 1847 von Maori-Seehundjägern nahe der Küste bei Duck Cove, Resolution Island, Dusky Sound; das Zweite 1869 auf Secretary Island gegenüber Deas Cove, Thompson Sound (siehe Owen: Pr. Z. S. 1882, 694 und Buller: Manual p. 65). Allein von diesen beiden Exemplaren wurden keine Skelettheile (abgesehen von denjenigen, welche noch in den Bälgen stecken dürften) aufbewahrt, was glücklicherweise bei dem 1879 erlegten Exemplare der Fall gewesen ist; hierdurch war einem lange gehegten Desiderat der gelehrten Welt nachgekommen. Leider ist bei diesem Exemplare noch der Schädel defect, indem ein beträchtliches Stück des Hinterhauptbeines fehlt, sowie wahrscheinlich 5 Halswirbel; auch ist der proc. xiph. sterni medius rechterseits, der proc. xiph. ext. linkerseits, der linke femur am distalen Ende und der Brustkorb (Rippen) links (nicht der rechte femur und die Rippen rechts, wie Parker in „Nature" 1882 p. 569 sagt) verletzt, abgesehen von einigen anderen kleinen, weniger wesentlichen Defecten.

Bekanntlich gründete Owen seine Art Notornis Mantelli im Jahre 1848 (Trans. Zool. Soc. vol. III p. 377) auf Schädel- und Extremitätenknochen-Fragmente von der Nord Insel, und als im Jahre 1850 ein Balg eines auf die genannten Reste zu beziehenden Vogels von der Süd Insel eintraf, gab man diesem unbedenklich denselben Namen, wie auch dem im Jahre 1869 erlegten zweiten Balge. Würde man jedoch die Schädelfragmente und Extremitätenknochen, soweit sie vorhanden sind, aus diesen Bälgen herausgelöst haben, wie ich es mit dem 1882 in meine Hände gelangten Balg gethan, um das Skelet zu completiren, ohne dadurch den Balg irgendwie zu schädigen, so hätte man wahrscheinlich, die Identität der Londoner mit dem Dresdner Exemplar vorausgesetzt, bereits im Jahre 1850 gefunden, dass der Vogel von der Süd Insel nicht mit den Skeletresten von der Nord Insel identificirt werden kann. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, die Notornis-Art von der Süd Insel mit einem anderen Namen zu bezeichnen, da der Name Notornis Mantelli den zuerst beschriebenen Skeletresten von der Nord Insel verbleiben muss, und ich gebe mir die Ehre, diese nunmehr schon in 3 Exemplaren vertretene Art der Süd Insel nach meinem Freunde, dem berühmten Erforscher Neu Seelands, Notornis Hochstetteri zu benennen.

Vergleicht man Owen's seitliche und obere Ansicht des Schädels (T. Z. S. III t. 56 fg. 7 und 8) mit den meinigen (Taf. XXXV und XXXVI), so treten sofort bedeutende Unterschiede hervor, welche besonders die ossa front., pariet., die fossae tempor., die proc. orb. post., die ossa nasal. und die mandibula betreffen. Die Vergleichung der Knochen der unteren Extremität

jedoch (T. Z. S. V t. 2 fig. 3—5 und meine Taf. XXXVI und XXXVII) ergiebt solche Grössendifferenzen, dass sie allein genügen würden, um die von mir urgirte Artdifferenz zwischen dem Notornis der Nord Insel und demjenigen der Süd Insel zu beweisen, denn, abgesehen davon, dass diese Grössendifferenzen zu bedeutend sind, um auf Alters- oder Geschlechts- oder individuelle Unterschiede bezogen werden zu können, sind sie nicht proportional bei den verschiedenen Knochen, wie die folgenden Zahlen beweisen:

	N. Hochstetteri:	N. Mantelli:
femur	10,9 cm	12,2 cm
tibia	16,5 „	20,0 „
tarso-metatarsus	10,0 „	12,9 „

Die Artdifferenz kann daher, auch unter speciellem Hinblick auf die verschiedenen Fundorte, nicht abgewiesen werden.

Es liegt nicht in dem Rahmen dieses Werkes, eine detaillirte Beschreibung jeden Knochens der abgebildeten Vogelskelette zu geben, da eine solche vielmehr, soweit möglich, durch die Abbildung ersetzt werden soll. Für Notornis Hochstetteri ist die Lösung dieser Aufgabe nach den ausführlichen letzten Arbeiten Parker's und Owen's über das Dresdner Exemplar auch nicht mehr so geboten, zumal die systematische Stellung von Notornis in Beziehung zu Tribonyx, Porphyrio, Ocydromus und Aptornis von beiden Autoren endgültig fixirt sein dürfte. Ich behalte mir jedoch vor, hierauf zurück zu kommen und noch Abbildungen einiger desarticulirter Knochen zu geben, da ich bis jetzt das natürlich zusammenhängende Skelet nicht auseinander genommen habe.

Ich bemerke nur, dass ein episternum, im Einklang mit der Reduction des ganzen Sternalapparates, fehlt.

Grösste Breite des cranium (arc. zyg.)	45,0
Länge des humerus	87,5
Breite am proxim. Ende des hum. (caput)	23,5
Breite am distalen Ende des hum. (cond.)	18,0
Umfang in der Mitte des humerus . .	16,0
Länge der ulna	75,5
Breite am proximalen Ende der ulna .	13,8
Breite am distalen Ende der ulna . .	8,7
Länge des radius	68,5
Länge der manus	76,0
Länge des femur	109,0
Breite am prox. Ende d. fem. (Axe d. coll.)	27,0
Breite am distalen Ende d. femur (cond.)	27,0
Umfang in der Mitte des femur . . .	34,0
Länge der tibia	165,0
Breite am proximalen Ende der tibia .	31,0
Breite am distalen Ende der tibia . .	22,0
Umfang in der Mitte der tibia . . .	29,0
Länge der fibula	112,5
Breite am prox. Ende d. fib. (v. vorn n. hinten)	12,2
Länge des tarso-metatarsus	100,0
Breite d. tarso-met. (transv.) am prox. Ende	22,0
Breite d. tarso-met. (transv.) am dist. Ende	23,0
Breite d. tarso-met. (transv.) in der Mitte	10,0
Breite d. tarso-met. (von vorn nach hinten) am prox. Ende (proc. calcan.) . .	24,3
Länge des dig. I	34,0
Länge des dig. II	70,6
Länge des dig. III	89,6
Länge des dig. IV	72,0
Länge des sternum	75,5
Höhe der crista sterni	8,0
Länge des Coracoid	43,5
Länge der furcula	57,0
Breite der furcula (nahe der crista sterni)	4,5
Länge der scapula	74,5
Breite der scapula (in der Mitte) . .	5,0
Länge des pelvis	130,0
Grösste Breite des pelvis (acetab. und os ilii am postacetabularen Theil)	55,0
Breite des os sacrum	23,0

Tafel XXXVIII.

Porphyrio melanolotus Temm.

Von Neu Seeland. Etwas über ½ nat. Gr. Mus. Dr. 4354. Daneben der rechte Arm.

Das manubrium sterni (Manubrialfortsatz, spina sternalis) ziemlich stark nach vorn entwickelt; es besteht aus einer kleinen crista und einem oberen nach vorn schauenden kleinen Fortsatz, vor den Coracoiden liegend. Nach hinten ist das episternum dagegen nicht entwickelt.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia	130,8
Grösste Breite des cranium (arc. zyg.)	29,8	Länge des tarso-metatarsus	88,0
Länge des humerus	86,5	Länge des sternum	87,0
Länge der ulna	80,5	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	32,5
Länge des radius	75,0	Höhe der crista sterni	20,0
Länge der manus	95,0	Länge des pelvis	95,0
Länge des femur	75,8	Grösste Breite des pelvis (os il.)	37,0

Tafel XXXIX.

Porphyrio chloronotus Vieill.

Aus Afrika. Circa ⅔ nat. Gr. Mus. Dr. 4351. Daneben der rechte Arm.

Das manubrium sterni ist zu einer kleinen nach vorn schauenden crista entwickelt, welche vor den Coracoiden liegt. Das episternum hinten ganz glatt mit einem dreieckigen Ausschnitt nach oben.

Länge des cranium	68,0	Länge der tibia	114,5
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	24,7	Länge des tarso-metatarsus	79,0
Länge des humerus	66,0	Länge des sternum	62,5
Länge der ulna	64,5	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	23,7
Länge des radius	59,7	Höhe der crista sterni	16,5
Länge der manus	73,0	Länge des pelvis	67,0
Länge des femur	65,6	Grösste Breite des pelvis (il.)	28,0

Tafel XL.

Ocydromus fuscus (Du Bus).

Von Neu Seeland, Süd Insel. Circa ⅔ nat. Gr. Mus. Dr. 4356. Daneben der rechte Arm und der Schädel von einem anderen Exemplare (Mus. Dr. 4357) derselben Art von oben.

Hutton hat eine Art Ocydromus Finschi von O. fuscus abgeschieden, welche sich nach Finsch (Journ. f. Orn. 1874, 199) durch die über beide Fahnen gehende Querbänderung der

Schwingen und die querliniirten Seiten unterscheiden soll. Das Dresdner Museum besitzt jedoch ein Exemplar, welches keine querliniirten Seiten, wohl aber Binden über beide Schwingenfahnen besitzt. Finsch' Zweifel an der Validität der nach ihm benannten Art waren demnach sehr gerechtfertigt.

Das ganze sternum ist sehr reducirt und steht demjenigen von Notornis Hochstetteri weit näher, als dasjenige der Porphyrio-Arten. Die crista ist entsprechend niedrig und läuft nach oben zweizinkig aus, von welcher Gabelung die furcula um circa 2 mm entfernt bleibt. Der knöcherne Episternalapparat ist gar nicht entwickelt (wie bei Notornis), dagegen das pleurosteon relativ stark. Ein proc. xiph. med. ist gar nicht vorhanden, dagegen ein Ausschnitt an der Stelle desselben. Die scapula auffallend schwach entwickelt.

	Nr. 4356	Nr. 4357
Länge des cranium	91,0	84,0
Grösste Breite des cranium (os quadr.)	27,0	25,4 (proc. orb. post.)
Länge des humerus	53,0	48,0
Länge der ulna	37,5	35,0
Länge des radius	32,8	29,5
Länge der manus	45,0	38,5
Länge des femur	75,8	69,5
Länge der tibia	108,5	98,0
Länge des tarso-metatarsus	61,0	53,0
Länge des sternum	55,5	47,0
Grösste Breite des sternum (pleurost.)	29,0	28,0
Breite am proc. xiph. ext.	15,5	15,5
Höhe der crista sterni	5,0	5,0
Länge des pelvis	79,0	71,0
Grösste Breite des pelvis (il.)	30,0	29,5 (os pubis)

Tafel XLI.

Ocydromus sylvestris Scl.

(Siehe T. C. Eyton: Ost. av. Spl. II pt. 2 1874 pl. 17 u. 17 A. Text p. 26.)

Von der Lord Howe Insel. Circa $^4/_5$ nat. Gr. Mus. Dr. 4358. Daneben der rechte Arm.

Der Sternalapparat gleicht demjenigen von O. fuscus sehr, doch ist die crista sterni nicht so stark reducirt, und es fehlt der tiefe Ausschnitt am proc. xiph. med.; die crista endet nach oben in eine kleine Knochenplatte (Proc. ant. cristae sterni Bonsdorf).

Ich bilde auch dieses Skelet ab, trotzdem es schon von Eyton geschehen, da ich in meinem Werke Alles beizubringen beabsichtige, was in nähere Beziehung zu Notornis kommt. Auch dürfte sich aus einem directen Vergleich von Eyton's und meiner Abbildung der Vortheil der photographischen vor der lithographischen Darstellung ergeben.

Länge des cranium	87,0	Länge des tarso-metatarsus	51,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	23,0	Länge des sternum	49,0
Länge des humerus	51,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	24,5
Länge der ulna	41,0	Breite am proc. xiph. ext.	14,5
Länge des radius	37,2	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	46,0	Länge des pelvis	62,5
Länge des femur	63,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	27,0
Länge der tibia	88,0	Breite am ilium	25,0

Tafel XLII.

Rallina tricolor G. R. Gray.

Von Neu Britannien. Natürliche Grösse. (Mus. Dr. 4352). Daneben der rechte Arm.

(Salvadori: Orn. pap. III, 266, 1882 führt Neu Britannien nicht mit als Localität für diese Art auf.)

Am manubrium sterni eine nach vorn schauende Spitze (Spina s. tuberositas anterior sterni: E. J. Bonsdorf, Kritik der allg. angenommenen Deutung der furcula bei den Vögeln, Helsingfors 1869), nach hinten ist der knöcherne Episternalapparat nicht entwickelt. Bei einem jungen eben aus dem Ei geschlüpften Exemplar derselben Art (Mus. Dr. 4353) ist die crista sterni nur 2 mm hoch, während die laminae schon annähernd die Breite wie beim erwachsenen Vogel besitzen. (Das vom proc. orb. post. an die mandibula führende Ligament ist nicht wegpräparirt.)

Länge des cranium	67,0	Länge der tibia	88,5
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	22,0	Länge des tarso-metatarsus	58,5
Länge des humerus	46,0	Länge des sternum	42,5
Länge der ulna	39,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	17,5
Länge des radius	36,0	Breite am Ursprung der proc. xiph. ext.	11,5
Länge der manus	44,5	Höhe der crista sterni	9,0
Länge des femur	52,3	Länge des pelvis	49,5
		Grösste Breite des pelvis (il.)	19,5

Tafel XLIII.

Microglossus aterrimus (Gm.).

(Siehe W. K. Parker: on the osteology of Microglossum alecto. Proc. Zool. Soc. 1865 p. 235—238.)

Ein Männchen, welches von mir im Jahre 1873 bei Ausus auf der Insel Jobi, Geelvinkbai (Neu Guinea) erlegt worden ist. Ein wenig unter nat. Gr. Daneben der rechte Arm. (Mus. Dr. 4350.)

Der linke arcus zygomaticus ist verletzt unterhalb der orbita, derselbe ist continuirlich und von ziemlich gleicher Breite an dieser Stelle. Orbitalring geschlossen. Der proc. orb. post. erweitert sich nach hinten in eine grosse Platte, welche an der rechten Seite das os quadrato-jugale überdeckt (links nicht), der proc. temp. aber erreicht diese Platte nicht. Kein foramen mandibulae. An der linken lamina sternae ein kleines ovales fenestrum. Die furcula erreicht das sternum nicht. Das manubrium sterni (spina sterni) endet in zwei nach oben schauende Flügel mit einem vertieften Dreieck zwischen sich. Nach hinten ist der Episternalapparat nicht entwickelt.

Länge des cranium	107,6	Länge der tibia	89,0
Grösste Breite des cranium (os quadr.)	51,0	Länge des tarso-metatarsus	26,0
Grösste Breite der mandibula	55,0	Länge des sternum	71,5
Länge des humerus	81,0	Grösste Breite des sternum (lam., nahe dem unteren Rande)	37,0
Länge der ulna	102,0	Höhe der crista sterni	24,0
Länge des radius	95,0	Länge des pelvis	78,0
Länge der manus	89,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	35,0
Länge des femur	63,0		

Tafel XLIV.

Eclectus polychlorus (Scop.) fem.

(Eclectus Linnei auct.)

(Siehe antea Tafel XX Text p. 15.)

Das in natürlicher Grösse abgebildete Weibchen (Mus. Dr. 3146) wurde von mir im Jahre 1873 in der Geelvinkbai auf Neu Guinea erbeutet. Daneben der rechte Arm.

Am sternum rechts und links nahe der unteren äusseren Ecke ein ovales fenestrum, mit Bandmasse angefüllt. Die spina sterni, nach hinten gewendet, endet nach oben in einem flachen Dreieck. Der Orbitalring verhält sich wie der beim Männchen beschriebene, nur dass zwischen dem proc. orb. ant. (os lacrym.) und dem proc. temp. eine 2 mm grosse Spalte bleibt, was durch Altersunterschied bedingt sein kann, denn bei dem Weibchen C. 2955 des Dr. Mus. erreichen die beiden Knochenfortsätze einander, wie bei dem Männchen 3145 (siehe antea p. 15), während dieselben dieses bei dem Männchen C. 2956 wiederum nicht thun, sondern auch in 2 mm Entfernung von einander bleiben; die beiden Fortsätze liegen auch nicht in einer Flucht, sondern der proc. temp. um seine eigene Breite tiefer als der proc. orb. ant. (os lacrym.).

Die Maasse dieses Exemplares wurden schon oben p. 15 gegeben. Ich habe auch das Weibchen dieser Art abgebildet, damit die ausserordentliche Gleichheit zwischen Männchen und Weibchen im Skeletbau ersichtlich werde für Jene, welche noch an der Geschlechtszusammengehörigkeit der grünen Männchen und des rothen Weibchens zweifeln sollten.

Tafel XLV.

Tanygnathus Mülleri (Temm.).

Ein von mir im Jahre 1871 in der Minahassa auf Nord Celébes erlegtes Weibchen in natürlicher Grösse. (Mus. Dr. 4445.) Daneben der rechte Arm.

Der Orbitalring verhält sich wie bei dem Taf. XLIV abgebildeten Eclectus-Weibchen. Kein foramen mandibulae. Je ein zum Theil verknöchertes ovales fenestrum in der äusseren unteren Ecke der lamina sterni. Die furcula erreicht das sternum nicht und sieht mit der Fläche nach oben. Das episternum schaut nach hinten und endet breit und kolbig.

Länge des cranium	62,0	Länge der tibia	56,0
Grösste Breite des cranium (arc. zyg.)	34,4	Länge des tarso-metatarsus	19,0
Länge des humerus	46,6	Länge des sternum	50,2
Länge der ulna	55,5	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	32,2
Länge des radius	52,0	Höhe der crista sterni	15,7
Länge der manus	59,0	Länge des pelvis	60,7
Länge des femur	39,6	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,7

Tafel XLVI.

Eos cyanogenys Bp.

Ein von mir im Jahre 1873 bei Kordo auf Mysore in der Geelvinkbai (Neu Guinea) erbeutetes Weibchen. (Mus. Dr. 4402.) Daneben der rechte Arm. Natürliche Grösse.

Orbitalring nicht geschlossen. Kein foramen mandibulae. Je ein zum Theil verknöchertes ovales fenestrum in der unteren hinteren Ecke des sternum. Episternum nach hinten schauend, kolbig entwickelt. Die furcula bleibt weit vom sternum entfernt.

Länge des cranium	51,0	Länge der tibia	51,0
Grösste Breite des cranium (proc. orb. post.)	26,0	Länge des tarso-metatarsus	20,5
Länge des humerus	33,5	Länge des sternum	48,0
Länge der ulna	37,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	26,5
Länge des radius	33,5	Höhe der crista sterni	15,5
Länge der manus	48,0	Länge des pelvis	51,0
Länge des femur	34,5	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	25,0

Collocalia fuciphaga (Thunb.).

Von der Insel Nusa Kembangan an der Südküste Java's (wo mit den essbaren Nestern dieser Salangane vielfach Handel getrieben wird). (Mus. Dr. 1878.) Daneben der rechte Arm. Weibchen. Geschenk des Herrn General von Schierbrand.

A. Milne Edwards (Rech. p. s. à l'Hist. des ois. foss. de la France Atlas II pl. 177 fig. 1—8) bildet eine im Miocän des Dép. de l'Allier in Frankreich gefundene tibia einer Collocalia-Art, welche derselbe C. incerta nennt, ab. Text II, 394.

Das Dresdner Museum besitzt noch das Skelet (4359) eines ganz jungen Exemplares derselben Art in Spiritus von Neu Britannien (welche Localität Salvadori: Orn. pap. II 544 für diese Art nicht mit aufführt).

In der lamina sterni dextra mehre fenestra übereinander, links nur ein kleines in der unteren äusseren Ecke. Die furcula erreicht das sternum nicht, ein tuberculum interfurculare (hamulus) vorhanden. Der knöcherne Episternalapparat nicht entwickelt. Das ligamentum sternofurculare grenzt sich bei dem jungen Exemplar in Spiritus nicht scharf gegen den vorderen oberen Theil der crista sterni ab, so dass es scheinen könnte, als ob die furcula mit der crista sterni zusammenhinge; allein dieses ist nicht der Fall, der betreffende Theil der crista sterni ist an dem jungen Exemplar nur noch nicht ossificirt; die Abbildung giebt die richtige Form der crista sterni wieder.

Länge des cranium	23,0
Grösste Breite des cranium (margo post. orb.)	12,5
Länge des humerus	8,4
Länge der ulna	12,0
Länge des radius	11,0
Länge der manus	27,2
Länge des femur	12,5
Länge der tibia	19,0
Länge des tarso-metatarsus	9,5
Länge des sternum	16,0
Grösste Breite des sternum (untere Ecken)	11,0
Höhe der crista sterni	9,0
Länge des pelvis	16,5
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	14,5

Tafel XLVII.

Heteralocha Gouldii (Gray).

(Siehe T. C. Eyton: Ost. av. pl. 9 F. p. 150 1867.)

Neu Seeland. Männchen. Daneben der rechte Arm. Natürliche Grösse. Mus. Dr. 2830. (Auf das Weibchen mit langem gebogenen Schnabel werde ich zurückkommen.)

In der äusseren unteren Ecke der rechten lamina sterni ein länglich ovales kleines fenestrum. Ein nach hinten gewendetes tuberculum interfurculare (hypocleidium) in Form einer länglichen Platte. Das episternum nach hinten zweiflügelig stark entwickelt.

Länge des cranium	94,0	Länge der tibia	104,0
Grösste Breite des cranium (os quadr.)	28,0	Länge des tarso-metatarsus	81,0
Länge des humerus	44,5	Länge des sternum	47,0
Länge der ulna	49,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	26,0
Länge des radius	43,5	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	45,0	Länge des pelvis	58,0
Länge des femur	48,7	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,0

Tafel XLVIII.

Tetrao urogallus L.

Auerhahn.

(Siehe T. C. Eyton: Ost. av. 1867 pl. 1 H. [welche Figur C. B. Brühl: Zoot. Taf. XXXIX 1877 reproducirt hat] Text p. 162, Weibchen.)

Vgl. hierzu den auf Tafel XVI antea in circa 6/7 nat. Gr. abgebildeten Kopf des Männchens. (Mus. Dr. C. 5953.)

Ein Männchen von Norwegen. Daneben der rechte Arm. 1/2 nat. Gr. Mus. Dr. 4336.

Tafel XLIX.

Tetrao medius Meyer.

Rackelhahn.

Ein Männchen aus der Oberlausitz. Mus. Dr. 4343. Geschenk des Herrn Grafen Rex in Dresden (im November 1881 erlegt). Daneben linke femur und tibia desselben Exemplars und Kopf eines Männchens aus Röros, Norwegen. (Mus. Dr. C. 6383.)

Siehe A. B. Meyer: Notiz über einen Rackelhahn. Mitth. d. Orn. Ver. in Wien vol. V 1881 p. 72.

Zum Vergleiche wolle man das auf Tafel XVI antea abgebildete Skelet von Tetrao tetrix L. (Birkhahn) heranziehen. Es dürfte sich aus einem solchen ergeben, dass der Rackelhahn in der That in jeder Beziehung zwischen dem Birk- und Auerhahn steht. Ich will nur auf einen Charakter, da derselbe auch sonst Interesse bietet, näher eingehen. Es ist das Verhalten des proc. angularis posterior, jenes Fortsatzes des Unterkiefers, welcher hinten von der Articulation nach oben und hinten aufragt und bei Gänsen, Enten, Schwänen, beim Flamingo etc. vorkommt, besonders aber beim Auerhahn ausgebildet ist. Die Nomenclatur dieses Fortsatzes habe ich bereits p. 12 antea Anmerkung 5 (welche eigentlich auf p. 13 als

Anm. 1 hätte stehen sollen) angegeben. W. Wurm (Zool. Garten XX p. 42 1879) hat zuerst diesen Knochenfortsatz für die Taubheit des Auerhahns beim Balzen verantwortlich gemacht, und ich glaube, dass sich diese Ansicht wohl vertreten lässt. Sowohl aus der Abbildung Tafel XLVII, als auch aus derjenigen des Auerhahnkopfes auf Tafel XVI ist ersichtlich, dass dieser Fortsatz bei geöffnetem Schnabel vertical vor der Ohröffnung liegt, und indem er hier die Weichtheile, das erectile Gewebe, comprimirt, momentan Taubheit veranlassen könnte, zumal der Hahn zugleich seine eigene Stimme ertönen lässt. Beim Birkhahne ist dieser Fortsatz relativ wenig ausgebildet, er erreicht bei geöffnetem Schnabel nicht den unteren Rand der äusseren Ohröffnung, und hiermit stimmt die Thatsache überein, dass der Birkhahn beim Balzen sehr wohl hört[1]).

Wie verhält es sich nun mit diesem Fortsatz beim Rackelhahn?

Was das Verhalten des Rackelhahnes in Bezug auf das Hören während des Balzens angeht, so finden sich widersprechende Angaben bei den Schriftstellern. Wurm z. B. meint (Zool. Garten XXI 1880 p. 182): „Da der Knochenfortsatz des Unterkiefers beim Rackelhahne jedenfalls nur gering entwickelt sein wird, so ist das Hinwegfallen momentaner Gehörlosigkeit und damit die Erschwerung des Anschleichens leicht begreiflich“. Wie jedoch unsere Abbildung auf Tafel XLIX zeigt, ist der Fortsatz recht bedeutend entwickelt, so zwar, dass derselbe bei geöffnetem Schnabel bis zur Mitte der Ohröffnung oder selbst über diese hinausragt und somit sehr wohl das Hören während des Balzens beeinträchtigen könnte. Hiermit stimmt es denn auch überein, wenn Kronprinz Rudolf von Oesterreich (Mitth. Orn. Ver. in Wien vol. VII 1883 p. 106) sagt: „Ich habe mich davon überzeugt, dass Tetrao medius im Momente des Gekrächzes ebenso taub, wenn nicht tauber ist als sein grösserer Verwandter“. (Der letztgenannte Autor hat sich bekanntlich eingehender mit der Erforschung des Rackelwildes beschäftigt. Siehe den citirten Aufsatz und ibid. IV p. 41—43 und VI p. 41.) Der proc. ang. post. ist beim Birkhahn 7,5 mm lang, beim Rackelhahn 15 mm, beim Auerhahn 24 mm und mehr (vom unteren Rand der mandibula aus gemessen).

Das auf Tafel XLIX abgebildete Rackelhahnskelet ist vielfach verletzt, zum Theil durch den Schuss, zum Theil aber auch in Folge von Kämpfen seitens des Hahnes. So die rechte tibia, welche mehre geheilte Knochenbrüche aufweist, weshalb die normale linke nebst dem linken femur auch abgebildet worden ist.

Der Rackelhahn 4343 wog im Fleische 1,950 Ko., der von mir Mitth. Orn. Ver. V, 72 erwähnte 2,560 Ko., P. B. Hanf giebt das Gewicht eines solchen auf 2¾ Ko. an (l. c. VI, 72), Wurm (Zool. Garten XXI, 179 nach v. Siklós) 5¼ Wiener Pfund, Kronprinz Rudolf (Mitth. Orn. Ver. VII, 108) 2,520 Ko.

Maasse des Rackelhahns 4343 im Fleische (daneben diejenigen des von mir Mitth. Orn. Ver. V, 72 erwähnten C. 5944).

	Nr. 4343	Nr. C. 5944
Länge von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze	74,0	70,0
Flugbreite	107,0	106,0
Fittiglänge	33,0	36,0
Schnabellänge	4,1	4,1
Fusswurzelhöhe	6,7	6,2

1) Bei Tetrao albus L. aus den Höhlen des Périgord, welchen A. Milne Edwards abbildet (Rech. ois. foss. Taf. 132 Text II, 255 1869—71) ist der proc. ang. post. mässig ausgebildet, 7 mm lang.

Ich stelle schliesslich zum Vergleiche die Skeletmaasse des Auer-, Rackel- und Birkhahnes zusammen:

	Tetrao urogallus		Tetrao medius			Tetrao tetrix	
	4336	C. 5953	4343	C. 6383	C. 5944	C. 5945	C. 5481
Länge des cranium	114,0	122,0	90,0	91,0	—	71,0	69,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	48,0	53,0	38,0 (zyg.)	38,5 (pr. orb. post.)	—	33,0	33,0
Länge des proc. angul. post.	24,0	27,8	14,0	15,0	—	7,5	6,5
Länge des humerus	126,0	129,0	107,0	107,0	—	80,0	79,5
Länge der ulna	129,0	134,0	109,0	107,5	—	78,0	79,0
Länge des radius	115,0	120,0	97,0	98,0	—	71,5	71,0
Länge der manus	121,0	126,5	104,0	100,5	—	75,0	75,0
Länge des femur	113,0	116,0	97,0	101,5	100,0	80,0	80,0
Länge der tibia	142,5	149,0	128,0	127,0	—	96,0	96,0
Länge des tarso-metatarsus	74,0	80,0	66,0	65,5	—	50,0	51,0
Länge des sternum	180,0	190,0	167,0	170,0	171,0	130,0	132,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	99,0	100,0	74,0	82,0	88,0	73,0	64,0
Höhe der crista sterni	55,0	58,5[1]	46,0	46,5	50,0	35,0	38,0
Länge des pelvis	160,0	185,0	142,0	140,0	147,0	120,0	110,0
Grösste Breite des pelvis (os pubis) . .	85,0	94,0	72,5 (isch.)	76,0 (pub.)	78,0	65,0	63,0

Tafel L.

Houdan Huhn

Gallus cristatus, pentadactylus Fitz. (Fünfzehiges Schopf Huhn).

Kopf vom Paduaner Huhn

Gallus cristatus.

3/5 nat. Gr. Mus. Dr. 4339. Houdanhenne, Geschenk der Frau Baronin Ulm Erbach. Kopf einer Paduanerhenne von oben C. 6589.

Bei beiden Exemplaren ist die Schädelprotuberanz ganz ausserordentlich stark ausgebildet; bei der Paduanerhenne befand sich ein grosser Theil der Gehirnoberfläche ohne Knochenhülle. Man sollte denken, dass das Gehirn in diesem Falle leicht Laesionen ausgesetzt sei, allein es ist Nichts bekannt davon, dass Schopfhühner eine grössere Sterblichkeit hätten als andere Hühnerracen; der Federschopf, welcher Ursache ist des Schwundes des knöchernen Schädeldaches, giebt zugleich wieder den nöthigen Schutz gegen Insulten ab. Die Protuberanz scheint sehr ungleichmässig ausgebildet zu sein und genügt das mir vorliegende Material an Schädeln von Schopfhühnern noch nicht, um zu entscheiden, ob die von Hagenbach antea p. 9 citirte Angabe, dass die abnorme Schädelbildung bei Hennen immer deut-

1) Einige Differenzen in den Maassen mit den in meiner Tabelle Mitth. Orn. Ver. V, 72 gegebenen resultiren aus dem Umstande, dass die Knochen inzwischen präparirt und eingetrocknet sind.

licher sei als beim Hahne, richtig ist. Die abgebildeten zwei Schädel gehören allerdings Hennen an, allein die etwas jüngere Houdanhenne 2527 des Dr. Mus. (Geschenk der Frau Baronin Ulm Erbach) hat die Protuberanz wenig entwickelt; ein sehr grosser Houdanhahn 2519 (ebenfalls Geschenk der Frau Baronin Ulm Erbach) allerdings hat die Protuberanz auch sehr wenig entwickelt; der Paduanerhahn 2526 (Geschenk aus derselben Quelle) dagegen hat sie stark entwickelt, zugleich mit stärkerem Schwund der Stirnbeine und fast vollständigem Schwund des proc. front. oss. intermax. und des proc. intermax. oss. nasal. (s. antea p. 8); die Paduanerhenne 2511 (Geschenk des Herrn Bratge in Reichenbach) verhält sich in diesen Beziehungen fast noch extremer.

Die Fünfzehigkeit hat eine Verbreiterung des metatarsus zur Folge. Martinet: Sur les poulets pentadactyles (Bull. Soc. Anthr. de Paris 1878 p. 484, siehe auch p. 147) hat einen Fall von Verdoppelung des metatarsus bei Fünfzehigkeit beobachtet; er züchtete die Fünfzehigkeit in Folge eines spontan bei einem „Poule de la Roche“ entstandenen Falles im Jahre 1870, der metatarsus verbreiterte sich allmählich, dann erschienen „Rudimente eines überzähligen metatarsus“ und endlich Verdoppelung. Es ist dieses jedenfalls eine sehr interessante Beobachtung. Bei der Houdanhenne 4339 hat der obere Daumen der linken Extremität 4 Phalangen, derjenige der rechten nur 3, allein die zweite Phalanx desselben zeigt in der Mitte eine Anschwellung, welche auch auf der Abbildung sichtbar ist, dagegen sind die 4 Glieder des linken Fusses nicht deutlich wiedergegeben, da das dritte und vierte in der Verkürzung liegen. Der untere Daumen hat in normaler Weise beiderseits 2 Glieder.

	Houdan			Paduaner		
	4339 ♀	2527 ♀	2519 ♂	2526 ♂	2511 ♀	C. 6589 ♀
Länge des cranium	74,0	68,7	85,0	63,0	62,0	70,6
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	32,0	30,7	36,0 (zyg.)	27,8 (pr. orb. post.)	29,0	30,5
Höhe des cranium über der Protuberanz	41,0	30,0	35,0	30,0	30,0	37,0
Länge des humerus	79,0	71,0	92,0	68,0	71,0	—
Länge der ulna	78,0	70,0	90,5	67,0	69,0	—
Länge des radius	70,0	64,0	84,5	62,0	63,0	—
Länge der manus	76,0	68,0	87,8	63,0	62,0	—
Länge des femur	91,0	79,2	104,0	75,2	78,5	—
Länge der tibia	124,0	110,0	148,5	107,0	112,5	—
Länge des tarso-metatarsus	80,5	72,5	96,0	66,5	72,0	—
Länge des hallux sup.	41,0	33,5	45,0	—	—	—
Länge des hallux inf.	26,0	21,0	28,0	—	—	—
Länge des sternum	132,0	122,0	145,0	86,0	118,0	—
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	74,0	66,0	78,0	50,0	52,0	—
Höhe der crista sterni	36,0	31,0	39,7	23,0	30,5	—
Länge des pelvis	126,0	108,0	142,5	92,5	105,0	—
Grösste Breite des pelvis (os pubis)	63,5	61,0	70,0 (il.)	49,0 (pub.)	53,0 (isch.)	—

Tafel LI.

Tetrao medius Meyer. fem.

Rackelhenne.

(Siehe A. B. Meyer: Eine in Sachsen erlegte Rackelhenne in Mitth. d. Orn. Ver. Wien 1884 p. 19 und vgl. antea Tafel XLIX p. 37 und das dort Beigebrachte.)

Ein unweit Dresden December 1883 erlegtes Weibchen. Mus. Dr. C. 7113. Circa $^4/_5$ nat. Gr. Geschenk des Hrn. Oberforstmeisters Rüling in Dresden. Daneben der linke Arm. Einige Unebenheiten am Coracoid, der Scapula und der Tibia rühren von Schusswunden her. Auch bei der Rackelhenne ist der proc. angularis posterior mittellang gegenüber demjenigen bei der Auerhenne (Tafel LII) einer-, und demjenigen der noch abzubildenden Birkhenne andererseits.

Länge des cranium	70,0	Länge der tibia	95,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	31,5	Länge des tarso-metatarsus	50,0
Länge des proc. angularis posterior	12,0	Länge des sternum	122,0
Länge des humerus	81,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	67,0
Länge der ulna	82,0	Höhe der crista sterni	36,5
Länge des radius	73,0	Länge des pelvis	103,0
Länge der manus	81,0	Grösste Breite des pelvis (os isch.)	60,0
Länge des femur	73,0		

Tafel LII.

Tetrao urogallus L. fem.

Auerhenne.

(Vgl. Tafel XVI und XLVIII und p. 12 und 37 antea.)

Ein Weibchen aus Norwegen. Mus. Dr. C. 6061. Circa $^2/_3$ nat. Gr. Daneben der rechte Arm.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia	108,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	38,5	Länge des tarso-metatarsus	58,0
Länge des proc. angularis posterior	19,0	Länge des sternum	144,0
Länge des humerus	99,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	76,0
Länge der ulna	98,0	Höhe der crista sterni	45,0
Länge des radius	89,5	Länge des pelvis	126,0
Länge der manus	88,0	Grösste Breite des pelvis (os isch.)	73,0
Länge des femur	86,0		

Tafel LIII.

Lomvia troile (L.).

(Vgl. T. C. Eyton: Ost. av. 1867 pl. 3 L und 39 Figur 2 als Uria troile bezeichnet, im Text p. 217 als Uria Grylle Linn. Verkleinerte Abb.)

Das in natürlicher Grösse abgebildete Exemplar trägt die Cat.-Nr. 2769 des Dr. Mus. Daneben der linke Arm.

Länge des cranium	90,0	Länge der tibia	80,0
Grösste Breite des cranium (os quadr. jug.)	30,0	Länge des tarso-metatarsus	37,0
Länge des humerus	75,0	Länge des sternum	108,5
Länge der ulna	55,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	37,0
Länge des radius	53,0	Höhe der crista sterni	24,5
Länge der manus	78,0	Länge des pelvis	83,0
Länge des femur	40,0	Grösste Breite des pelvis (os. il.)	32,0

Tafel LIV.

Apteryx Oweni Gld.

(Vgl. die Abbildungen von Apteryx australis Shaw bei R. Owen: Trans. Zool. Soc. II, Selenka: Bronn Cl. u. O. Tafel II Figur 15, Eyton: Ost. av. pl. 25 p. 173.)

Das in $\frac{4}{5}$ nat. Gr. abgebildete Exemplar trägt die Cat.-Nr. 4338 des Dr. Mus. Daneben der rechte Arm und das Brustbein von vorn, letzteres in natürlicher Grösse. Von Neu-Seeland. Keine crista sterni.

Länge des cranium	117,0	Länge der tibia	104,0
Grösste Breite des cranium (occip. lat.)	28,5	Länge des tarso-metatarsus	51,0
Länge des humerus	36,0	Länge des sternum	26,0
Länge der ulna	16,0	Grösste Breite des sternum	32,0
Länge des radius	14,0	Länge des pelvis	73,0
Länge der manus	8,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	29,0
Länge des femur	76,0		

Tafel LV.

Didunculus strigirostris (Jard.).

(Vgl. Selenka l. c. Tafel VII Figur 7 und 8 (defecter Schädel) und Eyton l. c. Spl. pl. 22 und 22a p. 34; auch Owen: Tr. Z. S. III.)

Natürliche Grösse. Nr. 2781 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Samoa. Trotzdem das Skelet schon abgebildet ist, reproducire ich es bei der Seltenheit des im Aussterben

begriffenen Vogels, da man bald wie bei Alca impenuis die in Museen aufbewahrten Exemplare zählen wird. Kein for. supraocc. Episternum schwach ausgebildet.

Länge des cranium	50,5	Länge der tibia	68,5
Grösste Breite des cranium (occ. lat.)	21,0	Länge des tarso-metatarsus	43,0
Länge des humerus	49,7	Länge des sternum	58,0
Länge der ulna	60,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	41,0
Länge des radius	54,5	Höhe der crista sterni	24,0
Länge der manus	62,0	Länge des pelvis	71,0
Länge des femur	48,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	38,0

Tafel LVI.

Goura Victoria (Fras.).

Circa 7/10 nat. Gr. Nr. 2276 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Kordo auf Mysore, im Jahre 1873 von mir erlegt. Die geschweifte Form der crista sterni ist auffallend. Ob individuelle Deformation? Am unteren Ende des sternum sind knorpelige Fortsätze nicht wegpräparirt. Auch ein lig. jug. orb. ist stehen geblieben. Kein for. supraocc. Episternum schwach entwickelt.

Länge des cranium	95,0	Länge der tibia	124,0
Grösste Breite des cranium (margo orb. post.)	32,2	Länge des tarso-metatarsus	85,0
Länge des humerus	99,5	Länge des sternum	91,0
Länge der ulna	120,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	52,0
Länge des radius	109,0	Höhe der crista sterni	43,0
Länge der manus	99,0	Länge des pelvis	115,0
Länge des femur	84,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	60,0

Tafel LVII.

Goura coronata (L.).

(Vgl. Eyton l. c. pl. I G und 20 Figur 1 p. 156, Milne Edwards: Rech. Ois. foss. Tafel 140 Figur 1 und 10—13.)

Circa 2/3 nat. Gr. Nr. 2282 Mus. Dr. Von mir auf Neu Guinea im Jahre 1873 erbeutet. Daneben der rechte Arm. Ich bilde diese, G. Victoria auf dem nordwestlichen Festlande von Neu Guinea vertretende kleinere Art des Vergleiches wegen mit ab. Der Daumen der linken Hand fehlt. Kein for. supraocc. Episternum schwach entwickelt.

Länge des cranium	85,0	Länge des humerus	87,0
Grösste Breite des cranium (margo orb. post.)	29,5	Länge der ulna	106,0
		Länge des radius	98,0

Länge der manus	95,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	64,0
Länge des femur	73,0	Höhe der crista sterni	42,0
Länge der tibia	113,5	Länge des pelvis	115,0
Länge des tarso-metatarsus	81,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	63,0
Länge des sternum	105,0		

Tafel LVIII.

Carpophaga aenea (L.).

(Vgl. Milne Edwards l. c. pl. 135 und 140 Figur 2, 3 und 6, 7 von Cochinchina.)

Natürliche Grösse. C. 106 Mus. Dr. Im Jahre 1872 von mir auf Luzon, Philippinische Inseln, erlegt. Ein kleines foramen supraoccipitale. Episternum schwach entwickelt.

Länge des cranium	66,0	Länge der tibia	60,0
Grösste Breite des cranium (pr. post. orb.)	24,5	Länge des tarso-metatarsus	31,5
Länge des humerus	56,0	Länge des sternum	63,0
Länge der ulna	65,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	45,0
Länge des radius	57,5	Höhe der crista sterni	25,0
Länge der manus	71,0	Länge des pelvis	77,0
Länge des femur	46,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	43,0

Tafel LIX.

Schädel von Racetauben.

Siehe Tafel XXXII und p. 25. Dieselben dort von der Seite abgebildeten Schädel hier von oben in der gleichen Reihenfolge.

Tafel LX.

Brieftaube.

Columba tabellaria.

Natürliche Grösse. 4064 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Weibchen. Foramen supraoccipitale vorhanden. Episternum nach hinten und oben sattelförmig entwickelt. Am unteren Rande des sternum ein vorderer kleinerer und ein hinterer grosser Ausschnitt.

Länge des cranium	50,0	Länge der tibia	59,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	20,0	Länge des tarso-metatarsus	30,5
Länge des humerus	44,5	Länge des sternum	62,0
Länge der ulna	54,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	37,0
Länge des radius	50,0	Höhe der crista sterni	24,0
Länge der manus	67,5	Länge des pelvis	60,0
Länge des femur	41,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	36,5

Tafel LXI.

Deutsche Trommeltaube.

Columba tympanizans.

Natürliche Grösse. C. 3660 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Ein kleines foramen supraoccipitale. Episternum schwach entwickelt.

Länge des cranium	50,0	Länge der tibia	58,0
Grösste Breite des cranium (os quadr. jug.)	20,0	Länge des tarso-metatarsus	28,0
Länge des humerus	45,0	Länge des sternum	60,0
Länge der ulna	50,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	40,0
Länge des radius	47,0	Höhe der crista sterni	22,0
Länge der manus	60,0	Länge des pelvis	61,5
Länge des femur	39,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	39,0

Tafel LXII.

Grosse Malthesertaube.

Columba brevicauda.

Natürliche Grösse. 4062 Mus. Dr. Weibchen. Kleines foramen supraoccipitale. Episternum klein, sattelartig. Als der Typus der s. g. Hühnertauben anzusehen.

Länge des cranium	56,5	Länge der tibia	67,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	21,0	Länge des tarso-metatarsus	38,0
Länge des humerus	51,0	Länge des sternum	73,0
Länge der ulna	60,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	44,0
Länge des radius	56,0	Höhe der crista sterni	26,0
Länge der manus	75,0	Länge des pelvis	72,0
Länge des femur	45,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	44,0

Tafel LXIII.

Alcedo ispioides Less.

Natürliche Grösse. 2286 Mus. Dr. Im Jahre 1871 von mir in Nord Celebes erlegt. Zwischen dem proc. xiph. med. und int. ein kleinerer, zwischen dem int. und ext. ein grösserer Ausschnitt.

Länge des cranium	61,5	Länge der tibia	24,5
Grösste Breite des cranium (os quadr. jug.)	17,5	Länge des tarso-metatarsus	9,0
Länge des humerus	25,0	Länge des sternum	24,5
Länge der ulna	31,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	18,0
Länge des radius	29,0	Höhe der crista sterni	7,0
Länge der manus	23,0	Länge des pelvis	22,5
Länge des femur	16,7	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	17,0

Clytolaema rubinea (Gm.).

Natürliche Grösse. 2297 Mus. Dr. Der linke Arm daneben. Ort Brasilien. Ein kleines fenestrum am äusseren Rande des sternum.

Phaethornis superciliosus (L.).

Natürliche Grösse. 2300 Mus. Dr. Der linke Arm daneben. Brasilien.

	Clyt.	Phaet.		Clyt.	Phaet.
Länge des cranium	39,0	49,0	Länge der tibia.	16,0	11,5
Grösste Breite des cranium (marg. orb. post.)	10,0	9,0	Länge des tarso-metatarsus . .	6,5	5,0
Länge des humerus	8,0	6,5	Länge des sternum	24,5	17,0
Länge der ulna	8,0	5,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	13,0	10,5
Länge des radius	7,0	4,5	Höhe der crista sterni	12,0	10,0
Länge der manus	21,5	16,0	Länge des pelvis	15,0	14,0
Länge des femur	11,0	8,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	10,0	9,5

Tafel LXIV.

Androglossa auripalliata (Less.).

Natürliche Grösse. C. 30 Mus. Dr. Mittelamerika. Orbitalring geschlossen. Episternum sattelartig eingedrückt. Keine Fontanellen im sternum.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia	96,0
Grösste Breite des cranium (marg. orb. p.)	50,0	Länge des tarso-metatarsus.	31,0
Länge des humerus.	86,0	Länge des sternum	74,0
Länge der ulna	104,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	37,0
Länge des radius.	97,5	Höhe der crista sterni	21,0
Länge der manus	88,0	Länge des pelvis	95,0
Länge des femur	66,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis) .	40,0

Tafel LXV.

Psittacus erithacus L.

(Vgl. O. Finsch: Papageien I pl. 1; Selenka l. c. T. XIV Figur 1—3 verkleinert; Eyton l. c. pl. 10 Figur 1 und pl. 11 Figur 1.)

Natürliche Grösse. C. 3288 Mus. Dr. Rechter Arm daneben. Fem. Afrika. Orbitalring nicht geschlossen. Episternum nach hinten kolbig verlängert. Jederseits im sternum ein kleines ovales fenestrum.

Länge des cranium	67,0	Länge des radius	59,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	34,5	Länge der manus	69,0
Länge des humerus	53,0	Länge des femur	43,0
Länge der ulna.	65,0	Länge der tibia	62,0

Länge des tarso-metatarsus	22,0	Höhe der crista sterni	19,0
Länge des sternum	62,0	Länge des pelvis	70,0
Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	35,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	33,0

Tafel LXVI.

Aprosmictus dorsalis (Q. & G.).

Natürliche Grösse. C. 22 Mus. Dr. Linker Arm daneben. Von mir im Jahre 1873 bei Rubi auf Neu Guinea erlegt. Mas. Orbitalring nicht ganz geschlossen. Episternum nach hinten massig verlängert. Jederseits im sternum ein ovales fenestrum. Garrod (Proc. Zool. Soc. 1874, 597) sagt: „If Dr. Meyer is right (sic) in stating that the sexes in Eclectus are of different colours, its relations to Aprosmictus may be very intimate.“ Eine Vergleichung der Skelette (s. Tafel XX und XLIV) bestätigt diese Vermuthung nicht.

Länge des cranium	46,0	Länge der tibia	50,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	25,5	Länge des tarso-metatarsus	17,0
Länge des humerus	39,5	Länge des sternum	46,0
Länge der ulna	47,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	27,0
Länge des radius	44,0	Höhe der crista sterni	14,0
Länge der manus	51,0	Länge des pelvis	51,0
Länge des femur	36,5	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	24,0

Tafel LXVII.

Prioniturus platurus (Kuhl).

Natürliche Grösse. C. 16 Mus. Dr. mas. Von mir im Jahre 1871 in Nord Celebes (Minahassa) erlegt. Orbitalring nicht ganz geschlossen. Jederseits im sternum ein ovales fenestrum. Episternum verdickt.

Länge des cranium	50,0	Länge der tibia	51,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	8,80	Länge des tarso-metatarsus	19,0
Länge des humerus	42,0	Länge des sternum	48,0
Länge der ulna	51,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	27,5
Länge des radius	50,0	Höhe der crista sterni	16,0
Länge der manus	54,0	Länge des pelvis	54,0
Länge des femur	36,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	28,0

Tafel LXVIII.

Lorius cyanauchen (Müll.).

Natürliche Grösse. C. 2926 Mus. Dr. Mas. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1873 bei Kordo auf Mysore erlegt. Orbitalring nicht geschlossen. Jederseits im sternum zwei kleine unregelmässige fenestra. Episternum schwach sattelförmig.

Länge des cranium	61,0	Länge der tibia	60,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	27,0	Länge des tarso-metatarsus	22,0
Länge des humerus	39,0	Länge des sternum	54,0
Länge der ulna	41,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	31,0
Länge des radius	38,0	Höhe der crista sterni	16,0
Länge der manus	52,0	Länge des pelvis	55,0
Länge des femur	42,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	29,0

Tafel LXIX.

Lorius lory (L.).

Natürliche Grösse. C. 19 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1873 auf Neu Guinea erlegt. Augenring nicht geschlossen. Links im sternum ein kleines rundes fenestrum. Episternum nach hinten kolbig verlängert.

Länge des cranium	64,0	Länge der tibia	62,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	27,0	Länge des tarso-metatarsus	21,0
Länge des humerus	39,5	Länge des sternum	54,0
Länge der ulna	45,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	30,0
Länge des radius	42,0	Höhe der crista sterni	16,0
Länge der manus	54,0	Länge des pelvis	60,0
Länge des femur	43,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	29,0

Tafel LXX.

Trichoglossus ornatus (L.).

Natürliche Grösse. C. 13 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celebes, erlegt. Mas. Orbitalring nicht geschlossen. Episternum schwach sattelförmig. Beiderseits ein unregelmässiges fenestrum im sternum.

Länge des cranium	43,0	Länge der tibia	42,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	23,0	Länge des tarso-metatarsus	15,0
Länge des humerus	27,0	Länge des sternum	43,0
Länge der ulna	29,0	Grösste Breite des sternum (untere Ecke)	22,5
Länge des radius	27,0	Höhe der crista sterni	14,0
Länge der manus	38,0	Länge des pelvis	43,0
Länge des femur	29,0	Grösste Breite des pelvis (os pubis)	22,0

Tafel LXXI.

Sula leucogastra (Bodd.).

Circa $^2/_3$ nat. Gr. Nr. 7766 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1871 auf Siao, eine der Sangi Inseln, im Norden von Celébes, erlegt.

Länge des cranium	139,0	Länge der tibia	77,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	39,0	Länge des tarso-metatarsus	44,0
Länge des humerus	151,0	Länge des sternum	101,0
Länge der ulna	165,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	41,5
Länge des radius	159,0	Höhe der crista sterni	17,0
Länge der manus	133,0	Länge des pelvis	108,0
Länge des femur	50,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	42,0

Tafel LXXII.

Sterna Bergii Licht.

Nat. Gr. Nr. 7769 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes, erlegt.

Länge des cranium	111,0	Länge der tibia	58,0
Grösste Breite des cranium (os zyg.)	31,0	Länge des tarso-metatarsus	28,0
Länge des humerus	77,5	Länge des sternum	61,5
Länge der ulna	97,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	27,5
Länge des radius	95,0	Höhe der crista sterni	20,0
Länge der manus	97,0	Länge des pelvis	66,0
Länge des femur	34,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	30,5

Tafel LXXIII.

Ardea purpurea L.

(Vgl. Milne Edwards l. c. Atlas vol. I pl. 92 f. 1—4, pl. 93 f. 16—17, pl. 94 f. 1—3, pl. 95 f. 1—6.)

Circa $^1/_3$ nat. Gr. Nr. 7768 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1871 in der Minahassa, Nord Celébes, erlegt. Die mediane Apophyse der clavicula zapfenförmig nach oben verlängert.

Länge des cranium	170,5	Länge der tibia	190,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	26,5	Länge des tarso-metatarsus	127,0
Länge des humerus	139,0	Länge des sternum	75,0
Länge der ulna	167,5	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	36,0
Länge des radius	161,0	Höhe der crista sterni	19,0
Länge der manus	117,0	Länge des pelvis	94,0
Länge des femur	87,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	32,0

Tafel LXXIV.

Aramides cayennensis (Gm.).

(Vgl. Eyton l. c. spl. II pt. 2 pl. 16 und 16A.)

Circa $^5/_6$ nat. Gr. Nr. 7783 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Brasilien.

Länge des cranium	86,0	Länge der tibia	101,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	24,0	Länge des tarso-metatarsus	72,0
Länge des humerus	53,5	Länge des sternum	62,5
Länge der ulna	45,5	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	22,0
Länge des radius	42,0	Höhe der crista sterni	10,0
Länge der manus	53,0	Länge des pelvis	64,0
Länge des femur	63,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	25,0

Tafel LXXV.

Cariama cristata (L.).

(Vgl. Eyton l. c. pl. 3 K und pl. 28. f. 1.)

Circa $^2/_5$ nat. Gr. Nr. 7767 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Brasilien.

Länge des cranium	118,5	Länge der tibia	239,0
Grösste Breite des cranium (os zyg.)	42,0	Länge des tarso-metatarsus	207,0
Länge des humerus	106,0	Länge des sternum	109,0
Länge der ulna	99,0	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	43,0
Länge des radius	93,0	Höhe der crista sterni	30,0
Länge der manus	83,0	Länge des pelvis	134,0
Länge des femur	87,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	53,0

Tafel LXXVI.

Psophia crepitans L.

(Vgl. Castelnau: Anim. de l'Amér. du Sud. Anat. ois. pl. 17 f. 1-5.)

Circa $^5/_8$ nat. Gr. Nr. 7763 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Guiana. Die rechte und linke clavicula sind durch eine dreieckige Platte miteinander verbunden, welche einen 5 mm langen Fortsatz (hypocleidium, apophyse furculaire) nach unten sendet.

Länge des cranium	80,0	Länge der tibia	146,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	32,0	Länge des tarso-metatarsus	109,0
Länge des humerus	80,0	Länge des sternum	106,0
Länge der ulna	71,5	Grösste Breite des sternum (pleurost.)	30,5
Länge des radius	65,0	Höhe der crista sterni	17,0
Länge der manus	66,0	Länge des pelvis	95,0
Länge des femur	72,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	37,5

Tafel LXXVII.

Uranornis rubra (Lacép.).

(Vgl. Eyton l. c. p. 149.)

Nat. Gr. Nr. 7774 Mus. Dr. Männchen. Daneben der rechte Arm. Weigeü. Das manubrium sterni (spina sternalis) trägt zwei nach hinten und aussen gabelförmig verlaufende Fortsätze.

Länge des cranium	63,0	Länge der tibia	63,5
Grösste Breite des cranium (os zyg.)	24,2	Länge des tarso-metatarsus	42,0
Länge des humerus	41,0	Länge des sternum	42,0
Länge der ulna	50,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	31,0
Länge des radius	45,0	Höhe der crista sterni	11,0
Länge der manus	40,0	Länge des pelvis	51,0
Länge des femur	35,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	30,0

Tafel LXXVIII.

Schlegelia respublica (Bp.).

Nat. Gr. Nr. 7772 Mus. Dr. Männchen. Daneben der rechte Arm. Weigeü. Das manubrium sterni trägt zwei nach hinten und aussen gabelförmig verlaufende Fortsätze.

Länge des cranium	49,0	Länge der tibia	40,0
Grösste Breite des cranium (os par.)	21,0	Länge des tarso-metatarsus	28,0
Länge des humerus	26,0	Länge des sternum	27,5
Länge der ulna	32,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	20,0
Länge des radius	29,0	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	26,0	Länge des pelvis	32,0
Länge des femur	24,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	20,0

Tachyphonus coronatus (Vieill.).

(Vgl. Eyton l. c. p. 144.)

Nat. Gr. Nr. 7781 Mus. Dr. Brasilien. Das nach hinten gewendete hypocleidium erreicht das manubrium sterni, welches sich nach hinten gabelförmig spaltet.

Länge des cranium	37,0	Länge der tibia	32,5
Grösste Breite des cranium (os par.)	15,5	Länge des tarso-metatarsus	20,5
Länge des humerus	20,5	Länge des sternum	22,0
Länge der ulna	24,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	17,0
Länge des radius	22,5	Höhe der crista sterni	6,0
Länge der manus	20,0	Länge des pelvis	24,0
Länge des femur	19,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	17,5

Tafel LXXIX.

Gymnorhina leuconota Gld.

Nat. Gr. Nr. 7775 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Australien. Das hypocleidium erreicht das manubrium sterni, welches sich nach hinten gabelförmig spaltet.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia	83,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	32,0	Länge des tarso-metatarsus	57,0
Länge des humerus	53,0	Länge des sternum	52,0
Länge der ulna	67,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	33,0
Länge des radius	60,0	Höhe der crista sterni	16,0
Länge der manus	66,0	Länge des pelvis	62,5
Länge des femur	43,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	35,0

Tafel LXXX.

Pomatorhinus Geoffroyi Less.

Nat. Gr. Nr. 7778 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1873 bei Inwiorage, Küste der Geelvinkbai, Neu Guinea, erlegt. Das manubrium sterni spaltet sich nach hinten in zwei gabelförmige Lamellen.

Länge des cranium	52,0	Länge der tibia	47,0
Grösste Breite des cranium (os par.)	20,0	Länge des tarso-metatarsus	32,5
Länge des humerus	27,5	Länge des sternum	30,0
Länge der ulna	31,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	20,0
Länge des radius	26,5	Höhe der crista sterni	5,0
Länge der manus	26,0	Länge des pelvis	38,0
Länge des femur	27,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	19,5

Eurystomus afer (Lath.).

Nat. Gr. Nr. 7777 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. West Afrika. Der proc. orbit. post. ist bis an den Jochbogen verlängert.

Länge des cranium	54,5	Länge der tibia	31,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	29,2	Länge des tarso-metatarsus	18,5
Länge des humerus	49,5	Länge des sternum	41,0
Länge der ulna	59,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	27,0
Länge des radius	57,5	Höhe der crista sterni	10,0
Länge der manus	50,5	Länge des pelvis	43,0
Länge des femur	26,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	30,5

Tafel LXXXI.

Macruropsar magnus (Schl.).

Nat. Gr. Nr. 7785 Mus. Dr. Von mir im Jahre 1873 in Kordo auf der Insel Mysore in der Geelvinkbai erlegt. Das manubrium sterni endet in zwei gabelförmigen, nach rückwärts und seitlich schauenden Platten; die laminae sterni sind unregelmässig blasenförmig aufgetrieben (pathologisch?).

Länge des cranium	54,0	Länge der tibia	51,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	23,0	Länge des tarso-metatarsus	28,0
Länge des humerus	29,0	Länge des sternum	32,5
Länge der ulna	36,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	23,5
Länge des radius	32,5	Höhe der crista sterni	10,0
Länge der manus	34,0	Länge des pelvis	39,0
Länge des femur	30,2	Grösste Breite des pelvis (os pub.) .	23,0

Cissa thalassina Tem.

(Vgl. Eyton l. c. p. 149.)

Nat. Gr. Nr. 7786 Mus. Dr. Daneben der linke Arm. Java. Das manubrium sterni endet in zwei Platten.

Länge des cranium	61,5	Länge der tibia	55,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	25,0	Länge des tarso-metatarsus	37,0
Länge des humerus	32,5	Länge des sternum	28,5
Länge der ulna	36,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	18,0
Länge des radius	32,0	Höhe der crista sterni	6,0
Länge der manus	29,5	Länge des pelvis	35,5
Länge des femur	34,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.) .	23,0

Tafel LXXXII.

Rhectes holerythrus Salv.

(Vgl. A. B. Meyer: „Isis“ 1884 p. 31 sub Rh. ferrugineus [S. Müll.]).

Nat. Gr. Nr. 7782 Mus. Dr. Männchen. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1873 bei Ansus auf der Insel Jobi in der Geelvinkbai erlegt. Das manubrium sterni endet in zwei nach hinten seitwärts schauenden Lamellen.

Länge des cranium	57,0	Länge der tibia	54,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	24,0	Länge des tarso-metatarsus	37,0
Länge des humerus	35,0	Länge des sternum	33,5
Länge der ulna	42,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	22,0
Länge des radius	39,0	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	34,5	Länge der pelvis	42,0
Länge des femur	32,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.) .	24,0

Rhectes decipiens Salv.

Nat. Gr. Nr. 7773 Mus. Dr. Männchen. Daneben der rechte Arm. Von mir im Jahre 1873 bei Inwiorage auf Neu Guinea (Geelvinkbai) erlegt. Manubrium sterni wie beim vorigen.

Länge des cranium	59,0	Länge der tibia	49,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	21,5	Länge des tarso-metatarsus	33,5
Länge des humerus	30,0	Länge des sternum	29,5
Länge der ulna	36,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	22,0
Länge des radius	32,0	Höhe der crista sterni	13,0
Länge der manus	32,5	Länge des pelvis	39,5
Länge des femur	30,5	Grösste Breite des pelvis	26,0

Tafel LXXXIII.

Chasmorhynchus nudicollis (Vieill.).

Nat. Gr. Nr. 7776 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Brasilien. Das manubrium sterni endet in einer kleinen sattelförmigen Platte.

Länge des cranium	56,0	Länge der tibia	52,0
Grösste Breite des cranium (os. zyg)	30,0	Länge des tarso-metatarsus	29,5
Länge des humerus	42,0	Länge des sternum	44,5
Länge der ulna	54,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	31,5
Länge des radius	49,0	Höhe der crista sterni	14,0
Länge der manus	45,5	Länge des pelvis	53,0
Länge des femur	38,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	28,0

Tafel LXXXIV.

Merops angolensis Gm.

Nat. Gr. Nr. 7779 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Ogowé, West Afrika (v. Koppenfels). Das manubrium sterni endet nach hinten in zwei gabelförmigen Spitzen.

Länge des cranium	40,0	Länge der tibia	20,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	16,0	Länge des tarso-metatarsus	9,0
Länge des humerus	22,0	Länge des sternum	26,0
Länge der ulna	28,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	16,0
Länge des radius	25,0	Höhe der crista sterni	7,5
Länge der manus	23,0	Länge des pelvis	19,0
Länge des femur	15,0	Grösste Breite des pelvis	15,5

Criniger simplex Tem.

Nat. Gr. Nr. 7780 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. West Afrika. Das hypocleidium ist mit der crista sterni verwachsen.

Länge des cranium	37,5	Länge des humerus	24,5
Grösste Breite des cranium (marg. orb. p.)	15,0	Länge der ulna	26,0

Länge des radius 24,0
Länge der manus 27,0
Länge des femur 19,0
Länge der tibia 28,0
Länge des tarso-metatarsus 16,0

Länge des sternum 21,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.) 18,0
Höhe der crista sterni 7,0
Länge des pelvis 28,5
Grösste Breite des pelvis (os pub.) . 14,0

Tafel LXXXV.

Rollulus roulroul Scop.

Nat. Gr. Nr. 7771 Mus. Dr. Männchen. Java. Der rechte Arm daneben. Das manubrium sterni endet nach hinten verdickt.

Länge des cranium 44,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.) 20,0
Länge des humerus 40,0
Länge der ulna 40,0
Länge des radius 36,0
Länge der manus 36,0
Länge des femur 49,0

Länge der tibia 65,0
Länge des tarso-metatarsus 43,0
Länge des sternum 67,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.) 31,0
Höhe der crista sterni 20,0
Länge des pelvis 58,0
Grösste Breite des pelvis (os il.) . . 30,0

Tafel LXXXVI.

Menura superba Dav.

(Vgl. Eyton l. c. pl. IIIF und pl. 14 f. 1, p. 97.)

Circa $^2/_3$ nat. Gr. Nr. 7762 Mus. Dr. Süd Australien. Das manubrium sterni endet in zwei nach hinten schauende spitz zulaufende Lamellen.

Länge des cranium 85,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.) 31,5
Länge des humerus 58,0
Länge der ulna 61,0
Länge des radius 54,0
Länge der manus 53,5
Länge des femur 66,0

Länge der tibia 126,5
Länge des tarso-metatarsus 99,0
Länge des sternum 74,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.) 36,5
Höhe der crista sterni 15,0
Länge des pelvis 73,0
Grösste Breite des pelvis (os pub.) . 43,5

Tafel LXXXVII.

Pteroglossus Wiedii Sturm.

Nat. Gr. Nr. 7765 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. Süd Amerika. Das manubrium sterni endet nach hinten schwach verdickt.

Länge des cranium 130,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.) 34,5
Länge des humerus 51,5
Länge der ulna 69,0
Länge des radius 61,0

Länge der manus 43,5
Länge des femur 43,5
Länge der tibia 74,5
Länge des tarso-metatarsus 45,0
Länge des sternum 40,5

Grösste Breite des sternum (pr.xiph.ext.)	27,5	Länge des pelvis	59,5
Höhe der crista sterni	12,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	28,0

Tafel LXXXVIII.

Tockus fasciatus (Shaw).

(Vgl. Eyton l. c. p. 62.)

Nat. Gr. Nr. 7764 Mus. Dr. Daneben der rechte Arm. West Afrika.

Länge des cranium	106,5	Länge der tibia	58,0
Grösste Breite des cranium (os zyg.)	31,0	Länge des tarso-metatarsus	34,0
Länge des humerus	56,0	Länge des sternum	52,0
Länge der ulna	86,5	Grösste Breite des sternum (pr.xiph.ext.)	32,0
Länge des radius	78,0	Höhe der crista sterni	13,0
Länge der manus	56,0	Länge des pelvis	42,0
Länge des femur	38,0	Grösste Breite des pelvis	31,0

Tafel LXXXIX.

Ketupa javanensis Less.

(Vgl. Eyton l. c. pl. IVA und pl. IV f. 3.)

Circa 7/8 nat. Gr. Nr. 7784 Mus. Dr. Daneben der linke Arm. Java.

Länge des cranium	82,5	Länge der tibia	114,0
Grösste Breite des cranium (marg.orb.p.)	59,0	Länge des tarso-metatarsus	68,0
Länge des humerus	108,0	Länge des sternum	62,0
Länge der ulna	118,0	Grösste Breite des sternum (pr.xiph.ext.)	37,0
Länge des radius	111,5	Höhe der crista sterni	12,0
Länge der manus	82,0	Länge des pelvis	77,0
Länge des femur	70,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	35,5

Tafel XC.

Columba livia Bonn.

Felsentaube.

Nat. Gr. Nr. 7770 Mus. Dr. Männchen. Daneben der rechte Arm. Istrien. Geschenk des Herrn Dr. Graeffe in Triest.

Länge des cranium	50,0	Länge der tibia	56,0
Grösste Breite des cranium (marg.orb.p.)	19,5	Länge des tarso-metatarsus	29,0
Länge des humerus	42,0	Länge des sternum	46,0
Länge der ulna	51,0	Grösste Breite des sternum (pr.xiph.ext.)	35,0
Länge des radius	46,0	Höhe der crista sterni	18,0
Länge der manus	585,	Länge des pelvis	53,0
Länge des femur	39,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	33,0

Tafel XCI.

Athene noctua (Scop.).

(Siehe Milne Edwards l. c. Atlas vol. II pl. 189 fig. 10 und 11 tarso-metatarsus von vorn und hinten.)

Nat. Gr. Nr. 2303 Mus. Dresden. Männchen. Daneben der rechte Arm und der linke Scleroticalring, welcher aus 15 Knochenschuppen besteht. Bei Dresden erlegt.

Länge des cranium	48,0	Länge der tibia	58,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	36,0	Länge des tarso-metatarsus	38,0
Länge des humerus	52,5	Länge des sternum	35,0
Länge der ulna	61,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	23,5
Länge des radius	58,0	Höhe der crista sterni	9,0
Länge der manus	49,0	Länge des pelvis	43,5
Länge des femur	39,5	Grösste Breite des pelvis (os il.)	21,0

Tafel XCII.

Nyctea nivea (Daud.).

(Vgl. Milne Edwards l. c. vol. II pl. 189 Fig. 6 und 7 tarso-metatarsus.)

Etwas über 1/2 nat. Gr. Nr. 2302 Mus. Dresden. Russland. Daneben der linke Scleroticalring; derselbe besteht aus 15 Knochenschuppen. Das Ende des proc. xiph. ext. ist durch die tibia verdeckt, derselbe ist 26 mm lang; der proc. xiph. med. ist nur 5 mm lang, 4 mm breit, der proc. xiph. int. verkürzt und 1 cm breit.

Länge des cranium	94,5	Länge des tarso-metatarsus	56,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	64,5	Länge des sternum	95,0
Länge des humerus	155,0	Grösste Breite des sternum (Ansatzstelle d. proc. xiph. ext.)	55,0
Länge der ulna	175,0	Höhe der crista sterni	25,0
Länge des radius	169,0	Länge des pelvis	110,0
Länge der manus	147,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	52,0
Länge des femur	89,0		
Länge der tibia	120,0		

Tafel XCIII.

Dryoscopus bicolor Verr.

Nat. Gr. Nr. 8810. Mus. Dresden. Daneben der linke Arm. Ogowé, West Afrika, von Koppenfels coll. Zwischen proc. xiph. ext. und med. je ein länglicher Ausschnitt; vom proc. xiph. ext. bis zur crista sterni 9 mm. Das manubrium sterni nach hinten in 2 Fortsätzen flügelartig verlängert. Das hypocleidium legt sich fast an die crista sterni an.

Länge des cranium	51,5	Länge der tibia	49,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	20,0	Länge des tarso-metatarsus	37,0
Länge des humerus	28,5	Länge des sternum	27,0
Länge der ulna	31,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	17,0
Länge des radius	27,0	Höhe der crista sterni	6,5
Länge der manus	26,5	Länge des pelvis	33,5
Länge des femur	29,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	20,0

Colius nigricollis V.

(Vgl. Murie's Abb. des Skelettes von Colius leucotis Rüpp.: Ibis 1872 pl. 10.)

Nat. Gr. Nr. 8809. Mus. Dresden. Männchen. Dr. Falkenstein coll., Küste von West Afrika. Daneben der linke Arm. Zwischen proc. xiph. int. und med. und zwischen med. und ext. grössere dreieckige Ausschnitte, welche auf der Abb. nur an den Contouren kenntlich, da die Fascien nicht herauspräparirt sind. Vom proc. xiph. ext. bis zur crista sterni 8 mm. Das manubrium sterni endet zweiflügelig.

Länge des cranium	33,0	Länge der tibia	34,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	15,6	Länge des tarso-metatarsus	21,0
Länge des humerus	24,0	Länge des sternum	27,5
Länge der ulna	23,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	19,0
Länge des radius	20,0	Höhe der crista sterni	5,0
Länge der manus	26,5	Länge des pelvis	37,0
Länge des femur	23,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	23,0

Tafel XCIV.

Xanthotis rubiensis Meyer.

(Siehe A. B. Meyer in Zeitschr. f. d. Ges. Orn. 1884, 289.)

Nat. Gr. Nr. 8805. Mus. Dresden. Männchen. Daneben der rechte Arm. Vom Verf. 1873 bei Inwiorage, Nordwest Neu Guinea erlegt. Zwischen proc. xiph. ext. und med. ein dreieckiger, 9 mm hoher, 3 mm breiter Ausschnitt (welcher auf der Abb., davon einer Fascie ausgefüllt, in den Contouren zu erkennen ist). Das manubrium sterni endet nach hinten und oben zweiflügelig. Breite des Körpers des sternum je 11 mm.

Länge des cranium	50,0	Länge der tibia	39,5
Grösste Breite des cranium (os squam.)	16,0	Länge des tarso-metatarsus	28,5
Länge des humerus	27,0	Länge des sternum	28,0
Länge der ulna	31,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	17,0
Länge des radius	28,0	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	26,5	Länge des pelvis	31,0
Länge des femur	22,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	16,0

Calornis neglecta Wald.

Nat. Gr. Nr. 8806. Mus. Dresden. Weibchen. Vom Verf. 1871 bei Manado auf Nord Celébes erlegt. Das manubrium sterni endet zweiflügelig nach hinten. Breite der mit einander verbundenen prox. xiph. int. und med. 65 mm.

Länge des cranium	46,0	Länge der tibia	38,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	19,2	Länge des tarso-metatarsus	23,0
Länge des humerus	26,5	Länge des sternum	29,0
Länge der ulna	30,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	20,0
Länge des radius	26,5	Höhe der crista sterni	8,0
Länge der manus	30,0	Länge des pelvis	32,0
Länge des femur	25,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	21,0

Tafel XCV.

Arses telescophthalma (Garn.).

Nat. Gr. Nr. 8804. Mus. Dresden. Männchen. Daneben der rechte Arm. Vom Verf. 1873 bei Inwiorage, Nordwest Neu Guinea erlegt. Am sternum jederseits ein fenestrum. Entfernung vom proc. xiph. ext. bis zur crista sterni 9—10 mm.

Länge des cranium	35,7	Länge der tibia	25,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	15,0	Länge des tarso-metatarsus	17,0
Länge des humerus	19,0	Länge des sternum	19,0
Länge der ulna	23,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	15,0
Länge des radius	20,0	Höhe der crista sterni	5,0
Länge der manus	19,0	Länge des pelvis	22,5
Länge des femur	16,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	17,0

Monarcha chalybeocephalus (Garn.).

Nat. Gr. Nr. 8803. Mus. Dresden. Männchen. Daneben der rechte Arm. Vom Verf. 1873 bei Rubi, Nordwest Neu Guinea erlegt. Das Ende des pygostyle fehlt auf der Abb., es ist geformt wie bei Arses telescophthalma (Garn.) Das hypocleidium erreicht das manubrium sterni fast. Prox. xiph. int. und med. verwachsen, zusammen je 5 mm breit; zwischen dem proc. xiph. med. und ext. ein Ausschnitt, von welchem eine Brücke auf der Abb. stehen geblieben ist.

Länge des cranium	40,5	Länge der tibia	28,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	15,7	Länge des tarso-metatarsus	19,5
Länge des humerus	21,0	Länge des sternum	20,0
Länge der ulna	27,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	17,0
Länge des radius	24,0	Höhe der crista sterni	6,0
Länge der manus	21,0	Länge des pelvis	24,0
Länge des femur	18,3	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	17,0

Tafel XCVI.

Corvus scapulatus Daud.

Nat. Gr. Nr. 8801. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Küste von West Afrika. (Dr. Falkenstein coll.) Proc. xiph. med. und int. miteinander verwachsen, die beiden Hälften des letzteren bilden zusammen eine dreieckige Platte von 15 mm Breite und 6 mm Höhe, welche nach oben durch die gabelförmig getheilte crista sterni begrenzt ist.

Länge des cranium	92,0	Länge der tibia	90,5
Grösste Breite des cranium (os. squam.)	36,7	Länge des tarso-metatarsus	57,0
Länge des humerus	70,0	Länge des sternum	56,5
Länge der ulna	89,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	39,0
Länge des radius	82,0	Höhe der crista sterni	17,0
Länge der manus	87,0	Länge des pelvis	69,0
Länge des femur	50,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	40,0

Tafel XCVII.

Deutsche Kröpfertaube (Col. gutt. maxima Bald.).

Nat. Gr. Nr. 4065. Mus. Dresden. Männchen. Daneben der rechte Arm.

Länge des cranium	53,0	Länge der tibia	59,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	21,0	Länge des tarso-metatarsus	30,0
Länge des humerus	46,0	Länge des sternum	68,5
Länge der ulna	55,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	38,0
Länge des radius	50,0	Höhe der crista sterni	25,0
Länge der manus	67,0	Länge des pelvis	64,0
Länge des femur	43,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	37,0

Tafel XCVIII.

Crossoptilon mantchuricum Swinh.

Etwas über 1/2 nat. Gr. Nr. 8746. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. China. Das manubrium sterni wie bei Numida mitrata Pall. Taf. XCIX Proc. xiph. int. 9 mm breit. Der Ausschnitt zwischen diesem und dem proc. xiph. med. geht so tief, dass die Entfernung des vorderen Randes dieses Ausschnittes vom vorderen Rande des sternum nur 1 cm beträgt. Die sattelförmige Einsenkung zwischen den oss. front. sehr ausgeprägt.

Länge des cranium	84,0	Länge der tibia	158,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	36,5	Länge des tarso-metatarsus	102,0
Länge des humerus	89,0	Länge des sternum	136,0
Länge der ulna	81,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	54,0
Länge des radius	72,5	Höhe der crista sterni	31,0
Länge der manus	76,5	Länge des pelvis	130,0
Länge des femur	115,0	Grösste Breite des pelvis (os il.)	60,0

Tafel XCIX.

Numida mitrata Pall.

2/3 nat. Gr. Nr. 8745 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm und der Schädel von oben, letzterer in nat. Gr. Madagascar. Das manubrium sterni ist eine dünne, 12 mm hohe und 6 mm lange vorn und unten scharfe, oben verbreiterte und verdickte Platte. Der proc. xiph. int. sterni ist nur 1,5 mm breit. Die Knochencrista des Schädels ist, wie auch in der Aufsicht der Abb. erkennbar, nach oben offen und besteht hier aus unregelmässig vertheilter spongiöser Substanz. Die Höhlung communicirt aber (an diesem Exemplar wenigstens) nicht mit dem Schädelinnenraume wie beim Paduaner- und Hudan-Huhn (s. Tafel L p. 39). Die ganze Schädeloberfläche ist rauh und höckerig.

Länge des cranium	68,0	Länge der tibia	114,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	27,5	Länge des tarso-metatarsus	71,0
Länge des humerus	78,8	Länge des sternum	110,0
Länge der ulna	75,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	59,0
Länge des radius	67,2	Höhe der crista sterni	37,0
Länge der manus	69,0	Länge des pelvis	104,5
Länge des femur	81,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	52,0

Tafel C.

Perdix cinerea Lath.

(Vgl. Harting: L'appareil episternal des oiseaux 1864 Taf. Fig. 17 clavicula, von Selenka l. c. Taf. XVII Fig. 5 reproducirt; ferner Selenka l. c. Taf. XV Fig. 8 Brustbein und Milne Edwards l. c. Atlas vol. II Taf. 120 Fig. 1 ebenfalls Brustbein.)

Nat. Gr. Nr. 4063. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Bei Dresden erlegt. Männchen. (Am vorderen Rande des sternum dem hypocleidium gegenüber ist irrthümlicherweise ein runder Vorsprung stehen geblieben, welcher der rechten tibia angehört.) Der proc. xiph. int. ist jederseits nur 3 mm breit.

Länge des cranium	45,0	Länge der tibia	68,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	22,0	Länge des tarso-metatarsus	40,0
Länge des humerus	46,0	Länge des sternum	69,0
Länge der ulna	44,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	36,0
Länge des radius.	39,5	Höhe der crista sterni	19,0
Länge der manus	45,0	Länge des pelvis	62,5
Länge des femur.	54,0	Grösste Breite des pelvis (os il.) . .	32,0

Tafel CI.

Peloperdix javanica (Gm.).

Nat. Gr. Nr. 8800. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Java. Das distale Ende des sternum, auf der Abbildung vom Knie verdeckt, wie bei Perdix cinerea Lath. Tafel C. Der proc. xiph. int. nur je 3 mm breit. Rippen etwas defect (nur 7).

Länge des cranium	48,0	Länge der tibia	69,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	21,0	Länge des tarso-metatarsus	43,0
Länge des humerus	44,0	Länge des sternum	68,0
Länge der ulna	44,5	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	35,0
Länge des radius	40,5	Höhe der crista sterni	18,0
Länge der manus	41,5	Länge des pelvis	60,5
Länge des femur	50,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.) .	32,0

Tafel CII.

Tetrao tetrix L. **fem.**

(Vgl. Tafel XVI p. 12 (Birkhahn), Taf. XLVIII p. 37, Taf. XVI p. 12 (Auerhahn), Taf. LII p. 41 (Auerhenne), Taf. XLIX p. 37 (Rackelhahn) und Taf. LI p. 41 (Rackelhenne).

Etwas über $^2/_3$ nat. Gr. Nr. 8747. Mus. Dresden. Weibchen. Daneben der linke Arm. Russland. Der proc. xiph. int. ist 16 mm breit und hat je ein rundes fenestrum. Das manubrium sterni nach hinten in eine dreieckige Platte verdickt. (Auf der Abb. liegt irrthümlicherweise der proc. xiph. ext. unter den Rippen.)

Länge des cranium	63,0	Länge der ulna	71,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	30,0	Länge des radius	66,0
Länge des proc. angul. post.	6,5	Länge der manus	72,9
Länge des humerus	74,5	Länge des femur	69,0

Länge der tibia	85,0
Länge des tarso-metatarsus	46,0
Länge des sternum	116,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	61,0
Höhe der crista sterni	30,0
Länge des pelvis	99,0
Grösste Breite des pelvis (os pub.)	57,0

Tafel CIII.

Lagopus albus (Gm.).

Nat. Gr. Nr. 8799. Mus. Dresden. Nord Russland. Daneben der rechte Arm. Proc. xiph. med. jederseits 6 mm breit. Das manubrium sterni nach hinten verdickt.

Länge des cranium	52,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	24,2
Länge des humerus	58,0
Länge der ulna	55,2
Länge des radius	50,2
Länge der manus	60,0
Länge des femur	60,0
Länge der tibia	75,3
Länge des tarso-metatarsus	38,5
Länge des sternum	90,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	54,0
Höhe der crista sterni	23,0
Länge des pelvis	79,0
Grösste Breite des pelvis (os pub.)	50,2

Tafel CIV.

Klutthahn, Rumpless Fowl. (Gallus ecaudatus L.).

(Siehe über diese Race Baldamus: Federviehzucht I, 100 flg. 1876.)

Etwas über $^1/_2$ nat. Gr. Nr. 2522. Mus. Dresden. Baronin Ulm Erbach ded. Daneben der rechte Arm, das Zungenbein und das Becken von hinten, letzteres nat. Gr. Die Schwanzwirbel verkümmert.

Länge des cranium	75,5
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	33,0
Länge des humerus	86,0
Länge der ulna	85,0
Länge des radius	77,0
Länge der manus	76,0
Länge des femur	95,0
Länge der tibia	139,0
Länge des tarso-metatarsus	95,0
Länge des sternum	140,0
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	75,0
Höhe der crista sterni	38,0
Länge des pelvis	129,0
Grösste Breite des pelvis (os il.)	64,0

Tafel CV.

Otis tetrax L.

Fast nat. Gr. Nr. 8744. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Weibchen. Süd Europa.

Länge des cranium	65,0
Grösste Breite (pr. orb. post.)	27,0
Länge des humerus	86,0
Länge der ulna	89,0
Länge des radius	85,0
Länge der manus	77,0
Länge des femur	56,5
Länge der tibia	89,0
Länge des tarso-metatarsus	56,0
Länge des sternum	77,5
Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	41,5
Höhe der crista sterni	22,0
Länge des pelvis	86,0
Grösste Breite des pelvis (os. pub.)	49,0

Tafel CVI.

Balearica pavonina (L.).

(Siehe Milne Edwards l. c. Atlas vol. I. pl. 74, Fig. 7, Schädel von oben.)

$^1/_3$ nat. Gr. Nr. 8802 Mus. Dresden. (N. W. Afrika.) Die crista sterni endet 15 mm vor dem hinteren Rande des sternum.

Länge des cranium	107,0	Länge des tarso-metatarsus	185,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	40,0	Länge des sternum	116,0
Länge des humerus	170,0	Grösste Breite des sternum (margo post. st.)	41,0
Länge der ulna	195,0	Höhe der crista sterni	35,0
Länge des radius	187,0	Länge des pelvis	139,0
Länge der manus	147,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	61,0
Länge des femur	95,0		
Länge der tibia	253,0		

Tafel CVII.

Machetes pugnax (L.).

(Siehe Milne Edwards l. c. Atlas vol. I. pl. 62, Fig. 3, humerus von vorn).

Nat. Gr. Nr. 2308 Mus. Dresden. (Nord Deutschland). Breite des proc. xiph. int. jederseits 7 mm.

Länge des cranium	72,0	Länge der tibia	77,0
Grösste Breite des cranium (os squam.)	17,0	Länge des tarso-metatarsus	53,0
Länge des humerus	52,5	Länge des sternum	56,5
Länge der ulna	58,0	Grösste Breite des sternum (margo cost.)	23,0
Länge des radius	55,5	Höhe der crista sterni	20,0
Länge der manus	60,0	Länge des pelvis	57,0
Länge des femur	37,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	25,0

Tafel CVIII.

Aegialitis dubia (Scop.).

Nat. Gr. Nr. 8807 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Vom Verf. 1871 bei Manado, Nord Celébes erlegt. Zwischen proc. xiph. ext. und med. und zwischen med. und int. je ein Ausschnitt; vom proc. xiph. ext. bis zur crista sterni 10 mm. Das manubrium sterni nach hinten nicht entwickelt. Zwischen den oss. front. eine tiefe sattelförmige Einsenkung.

Länge des cranium	52,0	Länge der tibia	49,0
Grösste Breite des cranium (margo orb. post.)	17,0	Länge des tarso-metatarsus	36,0
Länge des humerus	36,0	Länge des sternum	33,0
Länge der ulna	39,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	18,0
Länge des radius	38,0	Höhe der crista sterni	12,5
Länge der manus	40,0	Länge des pelvis	40,0
Länge des femur	25,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	22,0

Ortygometra nigra (Gm.).

(Siehe über die Verbreitung dieser Art: A. B. Meyer in „Isis“ 1884, p. 53 fg.)

Nat. Gr. Nr. 8808 Mus. Dresden. Männchen. Dr. Falkenstein coll., Westküste von Afrika. Daneben der rechte Arm. Das manubrium sterni nach hinten nicht entwickelt. Proc. xiph. int. und ext. durch einen 14 mm hohen, 2—3 mm breiten Ausschnitt von einander getrennt. Der Körper des sternum je 4 mm breit.

Länge des cranium	54,0	Länge der tibia	65,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	18,0	Länge des tarso-metatarsus	42,0
Länge des humerus	35,0	Länge des sternum	36,5
Länge der ulna	30,0	Grösste Breite des sternum (pr. cost.)	16,5
Länge des radius	27,0	Höhe der crista sterni	9,0
Länge der manus	36,0	Länge des pelvis	37,0
Länge des femur	39,5	Grösste Breite des pelvis (os il.)	16,5

Tafel CIX.

Alca torda L.

(Siehe Eyton l. c. spl. pl. 1 Fig. 1, hinterer Rand des sternum.)

Nat. Gr. Nr. 8069 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Männchen. Aus nordischer Region. Am unteren Rande des sternum je ein 1 cm hoher und 2—4 mm breiter Ausschnitt, auf der Abb. als schmales Loch sichtbar.

Länge des cranium	86,5	Länge der tibia	75,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	33,5	Länge des tarso-metatarsus	28,0
Länge des humerus	73,0	Länge des sternum	115,0
Länge der ulna	58,5	Grösste Breite des sternum (pr. cost.)	36,5
Länge des radius	56,0	Höhe der crista sterni	26,0
Länge der manus	76,0	Länge des pelvis	91,0
Länge des femur	41,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	29,0

CX.

Daption capensis (L.).

$^8/_9$ nat. Gr. Nr. 2292. Mus. Dresden. Daneben den Schädel von oben (Nr. 2293 Mus. Dresden) und unten (Nr. 2291). Südlich vom Cap der guten Hoffnung vom Verfasser im Jahre 1870 erlegt. Hypocleidium mit der crista sterni verwachsen.

Länge des cranium	76,0	Länge der tibia	83,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	31,0	Länge des tarso-metatarsus	45,0
Länge des humerus	87,5	Länge des sternum	53,0
Länge der ulna	85,0	Grösste Breite des sternum (pr. xiph. ext.)	37,0
Länge des radius	82,0	Höhe der crista sterni	17,0
Länge der manus	90,0	Länge des pelvis	63,0
Länge des femur	39,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	32,0

Tafel CXI.

Balearica pavonina (L.)

Schädel, Unterkiefer.

(Siehe Tafel CVI, Seite 63 antea, Skelet; Eyton l. c. Pl. 29 rechts: Brustbein, Becken, Gaumenbeine und metatarsi; Huxley P. Z. S. 1867, 429 Figur 9 Schädel von unten; Selenka l. c. Tafel X Figur 8 sternum mit trachea, betrifft nach Fürbringer: Morph. u. Syst. d. Vögel I, 147 Anm. 2 Grus cinerea — F. nennt Figur 18 statt 8.)

Nat. Gr. Nr. 8802 Mus. Dresden. Nordwest-Afrika. Figur 1 und 1 a Schädel und Unterkiefer von der Seite, 2 und 2a von oben, 3 und 3a von unten, 4 Schädel von hinten.

In Figur 3 hat sich an der linken Schädelhälfte — oberer Theil der Figur — die abgerundete Spitze der nach oben verlaufenden, die Choanen begrenzenden Lamelle des proc. palat. oss. max. (proc. max.-palat.) umgeklappt an den Vomer gelegt (was übersehen wurde, vor der Aufnahme zu repariren), so dass die Contouren hier unklar; an der rechten Schädelhälfte — unterer Theil der Figur, links im Bilde — ist es richtig. Die in Figur 1 einfach, in Figur 2 und 3 paarig sichtbaren, vom proc. temporalis oss. squam. ausgehenden Fortsätze sind verknöcherte Sehnen. In Figur 1 und 4 ist das, im Leben membranös verschlossene, meist bei Schwimmvögeln vorkommende, zwischen dem occipitale superius (squama occ.), dem os epoticum und dem os parietale (im exoccipitale Owen) jederseits gelegene Loch (eine Fontanelle — foramen pleuroccipitale Brühl) gut sichtbar.

Tafel CXII.

Schädel von Race-Tauben.

Bezüglich der osteologischen Literatur über „Columba domestica“ (ein zu allgemein gefasster Begriff) sind noch folgende Abbildungen nachzutragen: Selenka l. c. Tafel XIII Figur 9 Becken; Magnus l. c. Tafel IV Figur 4 links: Nasenbein, Tafel V Figur 6 Zwischenkiefer. Darwin (Domestication, I, 1868) hat Abbildungen von folgenden Racen gegeben: Bagdette (C. tuberculosa) p. 163 Figur 24C, D Schädel, p. 165 Figur 27C Unterk.; Römische Taube (C. romana) p. 164 Figur 25 Unterk., p. 165 Figur 26 Schädel; Indianer Taube (C. barbarica) p. 164 Figur 25C Unterk.; Pfautaube (C. laticauda) p. 167 Figur 29B, C furcula; Kröpfertaube (C. gutturosa) p. 167 Figur 29D furcula.

Siehe Tafel XXXII u. LIX, p. 25 u. 44. Dieselben dort von der Seite und von oben abgebildeten Schädel hier von unten (ohne Unterkiefer) in der gleichen Reihenfolge. Figur 11 muss statt langschwänziger Tümmler heissen: langschnäbliger.

Tafel CXIII.

Microcarbo pygmaeus (Pall.).

(Siehe J. F. Brandt: Beitr. z. Kenntn. d. Naturgesch. d. Vögel, Mém. Acad. St. Petersb. VI sér. Sc. math. phys. et nat. T. V 2. part. Sc. nat. 1837 Tafel II.)

Circa ⅔ nat. Gr. Nr. 2305 Mus Dresden. Südost Europa. Daneben der rechte Arm.

Am occipitale superius (squama occ.) ein wagrecht nach hinten gerichteter, 12 mm langer, an der Basis 3 mm hoher und ebenso breiter spitz zulaufender Knochen, welcher mit einer protuberantia oss. occ. externa articulirt und nach D. K. A. Rudolphi (Abh. Akad. Berlin 1816—17 p. 113) 2 Paar Beissmuskeln, welche an den Unterkiefer führen, zur Insertion dient. Rudolphi nennt denselben „Höckerknochen", ossiculum protuberantiae occipitali additum. Schon Brandt (l. c. p. 94 Anm.) hat diesen von V. Coiter (1575) entdeckten Knochen bei Graculus carbo L. und cristatus Fab. und bei Microcarbo pygmaeus (Pall.) nachgewiesen und meint, wohl mit Recht, er sei eine Eigenthümlichkeit aller Scharben. Eyton, welcher (l. c. Pl. 5 L. p. 218) ihn bei Graculus cristatus Fab. beschreibt, glaubte, dass er auch bei Plotus Novae Hollandiae Gould vorkomme, allein dieses ist ganz unwahrscheinlich, da er bei Plotus melanogaster Gm. und anhinga L. fehlt. (Siehe Brandt l. c. Tafel IV und V, Milne Edwards l. c. pl 30 und 37 Figur 1 und 2 und Selenka l. c. Tafel VIII Figur 3 und 9.) Selenka (p. 19) wiederum meint, er komme nur bei Graculus carbo L. und cristatus Fab. vor, was schon nach Obigem nicht zutrifft, aber auch deshalb zu bezweifeln ist, weil es so viele Arten der Gattung Graculus (nebst Untergattungen) giebt, bei denen man allen Grund hat, auch das Vorkommen des Höckerknochens vorauszusetzen. — Crista occipitalis stark ausgebildet. Keine foramina pleuroccipitalia (Brühl). Hypocleidium mit der crista sterni verwachsen. Diese endet circa 2 cm vom hinteren Rande des sternum und strahlt jederseits in eine linea pectoralis posterior sterni aus, ein planum postpectorale[1]) zwischen sich schliessend. Der hintere Sternalrand wenig ausgeschnitten, der angulus post. lateralis überragt die Mitte desselben nur um 8 mm jederseits. Das Xiphosternum bildet eine undurchbrochene Platte (Xiphosternum imperforatum). Spina sterni externa kaum 1 mm lang, labrum int. des sulcus coracoideus sterni in der Mitte ein wenig ausgeschnitten. Kein ossiculum suprajugale Brandt (l. c. p. 83). Die sutura naso-frontalis ist sehr tief und breit, einen sulcus bildend.

Maasse:

Länge des cranium (ohne Höckerknochen)	79,5	Länge der tibia	67,5
Grösste Breite des cranium (os par.)	25,0	Länge des tarso-metatarsus	36,0
Länge des humerus	89,5	Länge des sternum	69,0
Länge der ulna	91,5	Grösste Breite des sternum (pr. lat. ant.)	34,5
Länge des radius	89,0	Höhe der crista sterni	20,0
Länge der manus	79,0	Länge des pelvis	82,0
Länge des femur	39,5	Grösste Breite des pelvis (os ischii)	30,5

1) Ich folge der Nomenclatur Fürbringer's in seinen gewichtigen „Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel". Amsterdam 1888. Folio. 2 Bde. mit 30 Tafeln.

Tafel CXIV.

Querquedula crecca (L.).

(Siehe Eyton: Ost. av. Spl. pl. 8, Huxley P. Z. S. 1867, 436 Schädel, Milne-Edwards: Ois. foss. pl. 19 Figur 1 und 2 Humerus.)

Nat. Gr. Nr. 2320 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Sachsen.

Foramina pleuroccipitalia je 3 mm lang und 1,7 mm breit. An der rechten, nicht zur Abbildung gelangten Seite des Sternum eine fenestra lateralis, links eine incisura lateralis, deren Ränder sich aber auch fast zu einem Fenster schliessen. Spina sterni 11 mm lang, labrum internum verdickt, glatt, in der Mitte Ansatz zu einer spina sterni interna.

Maasse:

Länge des cranium	78,5	Länge der tibia	59,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	21,5	Länge des tarso-metatarsus	31,5
Länge des humerus	66,0	Länge des sternum	70,5
Länge der ulna	58,0	Grösste Breite des sternum (trab. lat.)	38,0
Länge des radius	54,0	Höhe der crista sterni	17,0
Länge der manus	64,0	Länge des pelvis	66,0
Länge des femur	36,0	Grösste Breite des pelvis (os ischii)	33,5

Tafel CXV.

Anas boschas (L.).

(Siehe Eyton: l. c. Spl. pl. 9; Selenka: l. c. Tafel II Figur 9 foet. Schädel; Milne-Edwards: l. c. pl. 13 Figur 1—5 Tarso-met., pl. 15 Figur 6—9 Femur, pl. 16 Figur 1—5 Coracoid, Figur 10 u. 11 Clavicula, pl. 17 Figur 1—3 Sternum, pl. 18 Figur 9—11 Humerus, pl. 20 Figur 6—8 Metacarpus; Magnus: l. c. Tafel 1 Figur 6 l. Stirnbein (juv.), Tafel IV Figur 1 u. 3 Schnabelwurzel und l. Nasenbein, und id. Arch. f. Anat. u. Phys. 1868 Tafel XVII Figur L.)

$^2/_3$ nat. Gr. Nr. 2319 Mus. Dresden. Sachsen. Daneben die blasige Erweiterung (Pauke, Trommel) des Syrinx, welche in der Nähe der Bifurcation der Trachea liegt und nach Fürbringer (l. c. II, 252 Anm. 3) als secundäre Umbildung eines tracheo-bronchialen Syrinx anzusehen ist. Ferner Schädelunterkiefer und Zungenbein v. o. von Nr. 2307 Mus. Dresden. Sachsen.

Foramina pleuroccipitalia mehr nierenförmig, in der Durchsicht des Schädels gut erkennbar. Das sternum mit je einer incisura lateralis. Am labrum int. sterni 3 kleine Höckerchen, ein medianes und 2 seitliche (tub. lab. int.); 7 mm tiefer ein 3,5 mm im Durchmesser haltendes foramen pneumaticum. Spina sterni externa 8,5 mm lang.

Maasse:

Länge des cranium Nr. 2319	106,5	Länge der manus	105,5
„ „ „ „ 2307	98,0	Länge des femur	56,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.) Nr. 2319	27,4	Länge der tibia	95,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.) Nr. 2307	27,8	Länge des tarso-metatarsus	50,0
Länge des humerus	96,0	Länge des sternum	104,0
Länge der ulna	81,5	Grösste Breite des sternum (trab. lat.)	53,0
Länge des radius	75,6	Höhe der crista sterni	20,5
		Länge des pelvis	113,0
		Grösste Breite des pelvis (os ischii)	55,0

Tafel CXVI.

Dafila bahamensis.

(Siehe Milne-Edwards l. c. pl. 13 Figur 6 – 9 tarso-met.)

Circa 5/6 nat. Gr. Nr. 8919 Mus. Dresden. Fem. Brasilien.

Foramina pleuroccipitalia 3,5 mm lang, 2,5 mm breit. Eine incisura lateralis. Hinterer Sternalrand glatt, fast gerade, die crista bis fast an den Rand gehend, planum postpectorale 32 mm lang, 2 mm breit, verdickt, reicht jederseits bis ans Ende der trabecula mediana. Labrum int. sterni fast glatt.

Maasse:

Länge des cranium	91,0	Länge der tibia	75,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post)	23,2	Länge des tarso-metatarsus	39,0
Länge des humerus	76,0	Länge des sternum	84,0
Länge der ulna	68,0	Grösste Breite des sternum (trab. lat.)	39,5
Länge des radius	63,0	Höhe der crista sterni	17,3
Länge der manus	85,0	Länge des pelvis	87,5
Länge des femur	42,5	Grösste Breite des pelvis (os ischii)	40,5

Tafel CXVII.

Anser cinereus Meyer.

(Siehe Anser domesticus betreffend: Brühl: Zoot. Tafel 38 Figur 2, 4—10, 13—19, 22—29, Tafel 39 Figur 2 Skelet und einzelne Theile desselben; Magnus: Knöch. Vogelkopf Tafel II Figur 15, Tafel IV Figur 6, Tafel V Figur 5—7, Tafel VI Figur 5—7 einzelne Theile des Schädels; M. L. Walker: On the form of the quadr. bone, 1888, Figur 3.
„Anser ferus“ betreffend: Eyton l. c. Spl. Pl. I Figur 10 Theil des sternum.)

Circa ½ nat. Gr. Nr. 2788. Mus. Dresden. Fem. Sachsen. Daneben der rechte Arm.

Foramina pleuroccipitalia 5 mm lang, 3 mm breit. Proc. mandibularis stark entwickelt, wenn auch nicht so bedeutend wie beim Auerhahn (siehe antea Seite 12 und 37 Tafel XVI und XLIX), 17 mm lang. Eine fenestra lat. sterni jederseits. Spina st. ext. kurz, nur 6,5 mm lang, endet in einer dreieckigen Platte; an der Basis der spina nach vorn ein grösseres for. pneum. Labrum int. stern. fast glatt, nur in der Mitte nach oben etwas vorgewölbt, seiner ganzen Ausdehnung entlang eine Menge foramina pneumatica und auch in der Mitte darunter zu einem Dreiecke formirte.

Maasse:

Länge des cranium	122,0	Länge der tibia	152,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post. u. os zyg.)	44,0	Länge des tarso-metatarsus	83,0
Länge des humerus	168,0	Länge des sternum	146,0
Länge der ulna	159,0	Grösste Breite des sternum (trab. lat.)	78,0
Länge des radius	149,0	Höhe der crista sterni	34,0
Länge der manus	172,0	Länge des pelvis	197,0
Länge der femur	82,5	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	85,0

Tafel CXVIII.

Platalea leucorodia (L.).

(Siehe Milne-Edwards l. c. pl. 66 Figur 9 und 10 Theile des tarso-metatarsus.)

Circa ⅖ nat. Gr. Nr. 2311. Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Europa.

Foramina pleuroccipitalia unregelmässig geformt, 5 mm lang, 3 mm breit. Die vom proc. orb. post. an den Unterkiefer führende Sehne ist verknöchert und nicht wegpräparirt. Je eine incisura lateralis und intermedia sterni. (Erstere auf der Abb. durch den femur z. Th.

verdeckt, sie ist 15 mm tief.) Die crista sterni erreicht fast den hinteren Sternalrand an der trabecula mediana. Keine spina st. ext.; labrum int. st. nach oben glatt, nach innen wulstig verdickt, unter demselben viele for. pneum.

Maasse:

Länge des cranium	258,5	Länge der tibia	204,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	35,0	Länge des tarso-metatarsus	156,0
Länge des humerus	148,0	Länge des sternum	104,0
Länge der ulna	170,0	Grösste Breite des sternum (proc. lat. ant.)	55,5
Länge des radius	162,0	Höhe der crista sterni	32,0
Länge der manus	139,5	Länge des pelvis	137,0
Länge des femur	87,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	61,0

Tafel CXIX.

Ciconia alba Bechst.

(Siehe Eyton l. c. pl. 31 Figur 2 und 3 einzelne Skelettheile vkl.; Magnus l. c. Tafel V Fig. 18 r. Quadratbein v. u.; M. L. Walker: Quadr. bone in Birds, 1888, Figur 6; Selenka l. c. Tafel III Figur 1—3 cran., Tafel VIII Figur 14 mand. juv., Tafel X Figur 7 pelv. juv.)

Circa $^{2}/_{5}$ nat. Gr. Nr. 2322 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm und Schädel nebst Unterkiefer v. o. von C. 9355 Mus. Dresden. Sachsen.

Je eine inc. lat. st. Hinterer Sternalrand (trab. med.) glatt, keine inc. med. Der vordere Rand der crista st. hat eine circa 15 mm lange, 7 mm breite und 2—3 mm tiefe Einsenkung an der Basis der spina ext. für eine tracheale Schlinge. Die spina st. ext. ganz kurz, zweizackig, die spina int. erhebt sich von breiter Basis des labrum int. und Fortsätze beider spinae communiciren mit einander im spatium intercoracoideum durch ein schräg verlaufendes schmales septum interarticulare. An der Mittellinie der inneren Sternalfläche viele for. pneum.

Maasse:

Länge des cranium	214,0	Länge der tibia	211,0
Grösste Breite des cranium (pr. orb. post.)	47,0	Länge des tarso-metatarsus	207,0
Länge des humerus	208,5	Länge des sternum	129,0
Länge der ulna	215,0	Grösste Breite des sternum (pr. lat. ant.)	65,0
Länge des radius	209,0	Höhe der crista sterni	47,0
Länge der manus	195,0	Länge des pelvis	160,0
Länge des femur	97,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	68,0

Tafel CXX.

Ardea garzetta L.

Etwas über $1/2$ nat. Gr. Nr. 2306 Mus. Dresden. Daneben der rechte Arm. Europa.

Je eine incisura lat. sterni. Trabecula med. st. ohne Ausschnitt, nur 4 mm am hinteren Rande breit, planum postpect. nur 3 mm hoch. Crista st. nach links gewendet mit einer derselben ganz entlang laufenden rinnenartigen Einbuchtung für eine Trachealschlinge. Spina st. ext. 8 mm lang, labrum int. mit zwei kleinen seitlichen und einem etwas tiefer stehenden medianen Tuberkel; foramina pneum. an der ventralen Sternalfläche der der crista entsprechenden Mittellinie entlang. Die clavicula anchylosirt durch das Hypocleidium, welches ein nach hinten gerichtetes tuberculum trägt, mit der crista st. Proc. interclavicularis anterior 6 mm lang, an der Basis 3 mm breit, dann schmäler werdend und am distalen Ende sich herzförmig wiederum bis 3 mm verbreiternd.

Maasse:

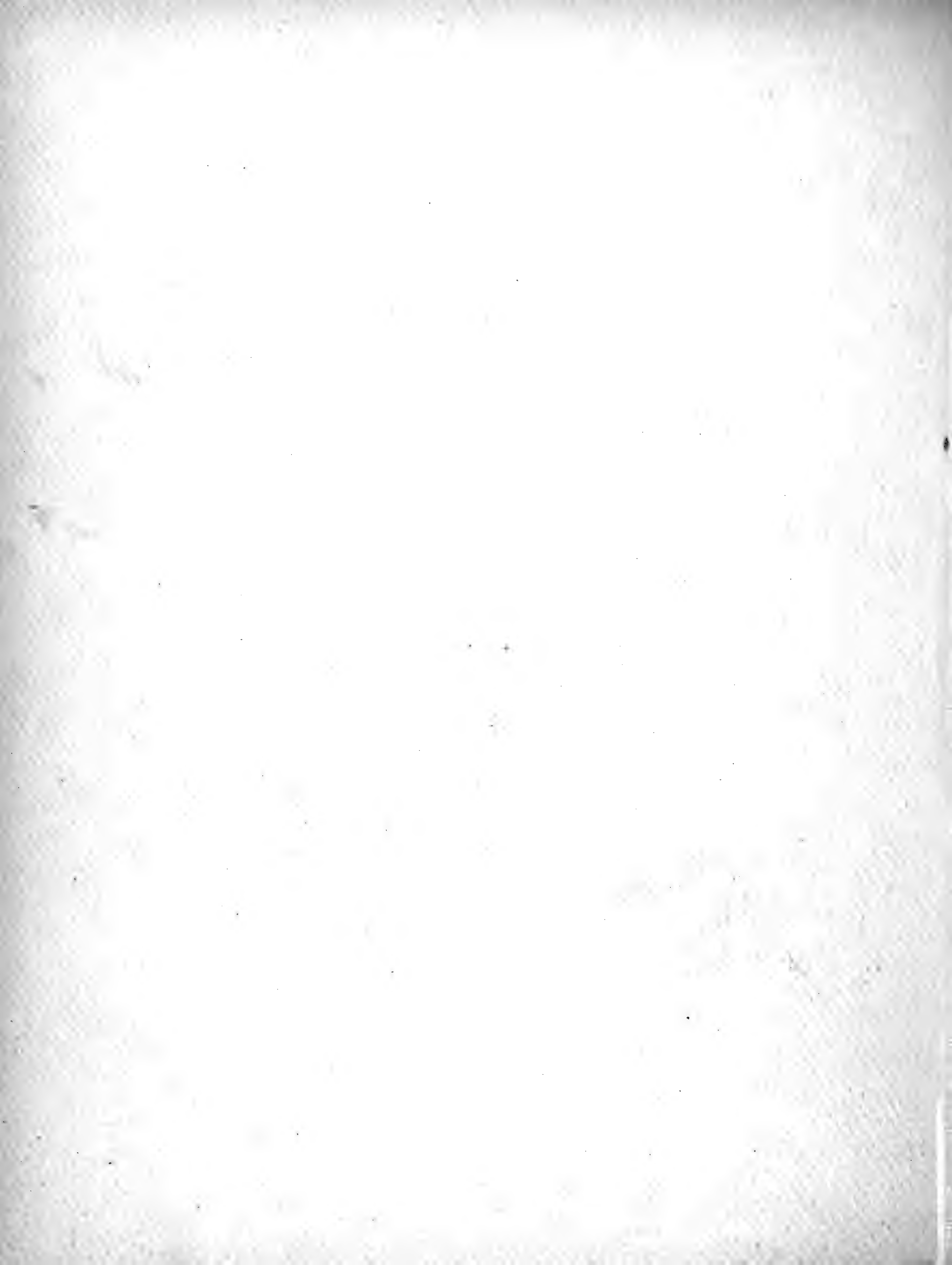
Länge des cranium	134,0	Länge der tibia	131,0
Grösste Breite des cranium (pr. temp.)	23,0	Länge des tarso-metatarsus	92,0
Länge des humerus	98,0	Länge des sternum	62,0
Länge der ulna	115,5	Grösste Breite des sternum (pr. lat. ant.)	30,5
Länge des radius	110,0	Höhe der crista sterni	15,0
Länge der manus	97,5	Länge des pelvis	71,0
Länge des femur	58,0	Grösste Breite des pelvis (os pub.)	27,5

Ende von Band I.



Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Dasyptilus Pecqueti (Lesson).



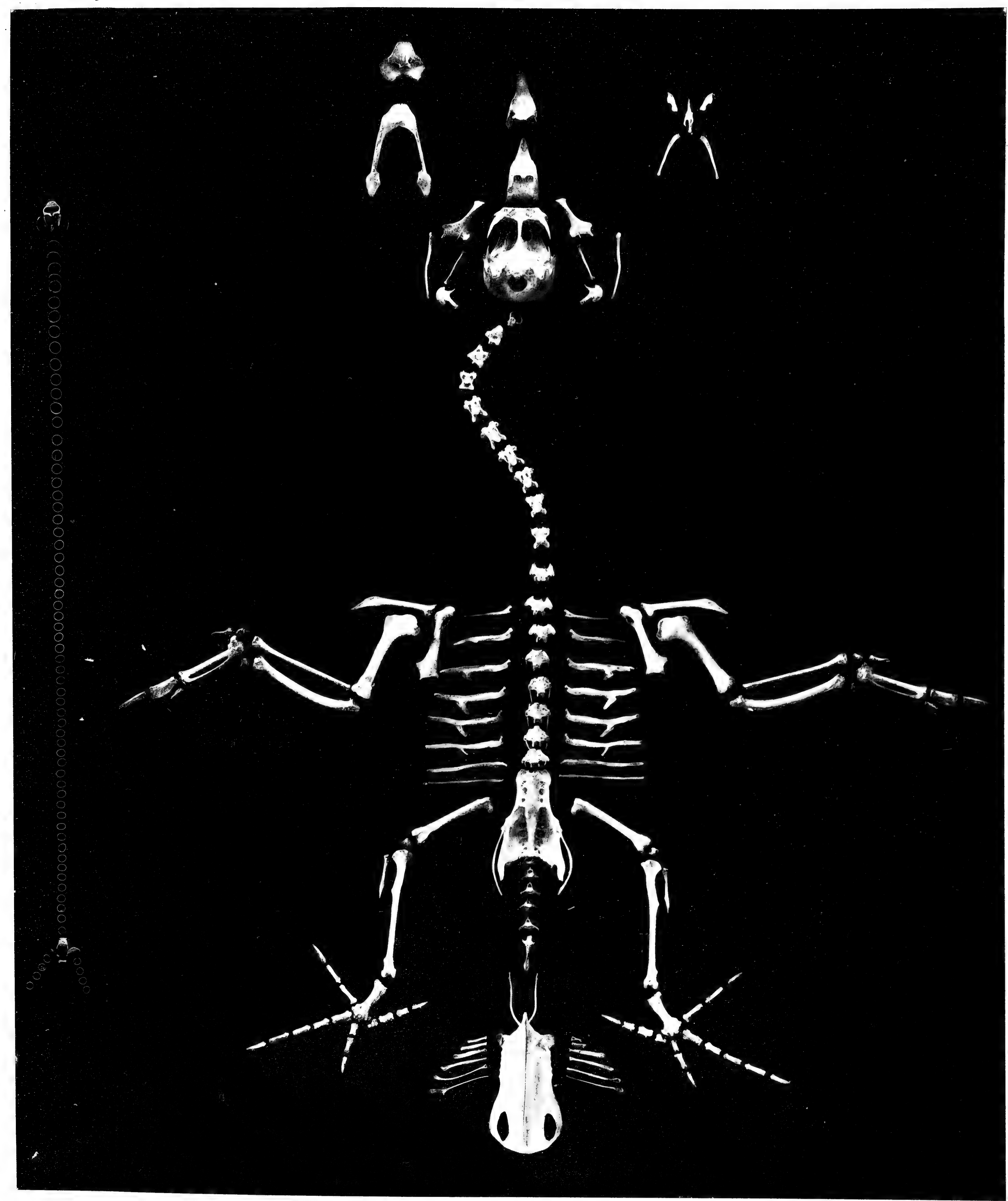


Charmosyna Josefinae (Finsch).

Loriculus culacissi (Wagler).

Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Brotogerys tirica (Gml.)

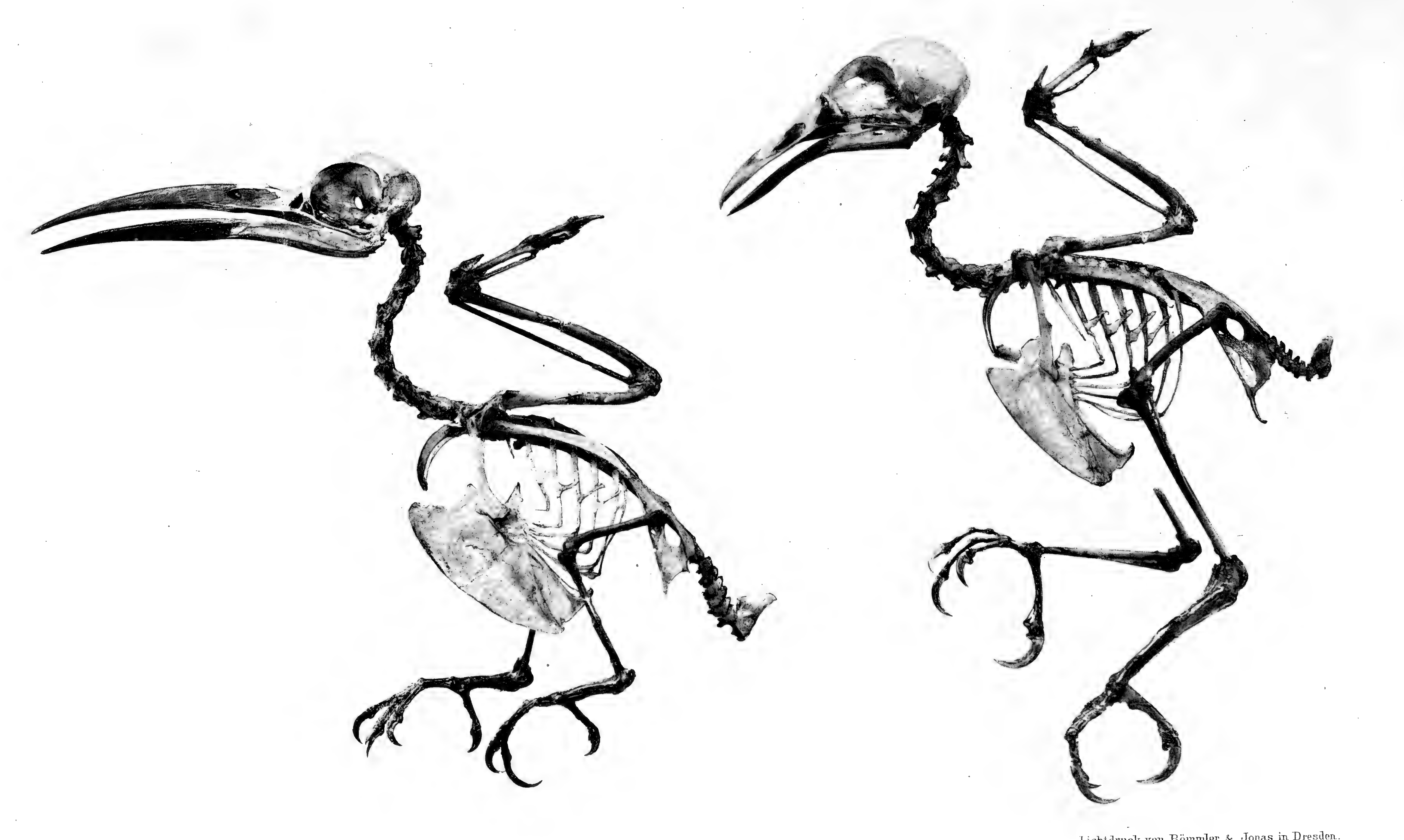




Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Penelopides Manilae (Bodd.)





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Meropogon Forsteni (Temm).

Cicinnurus regius (Linn.)





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Paradisea minor Shaw.

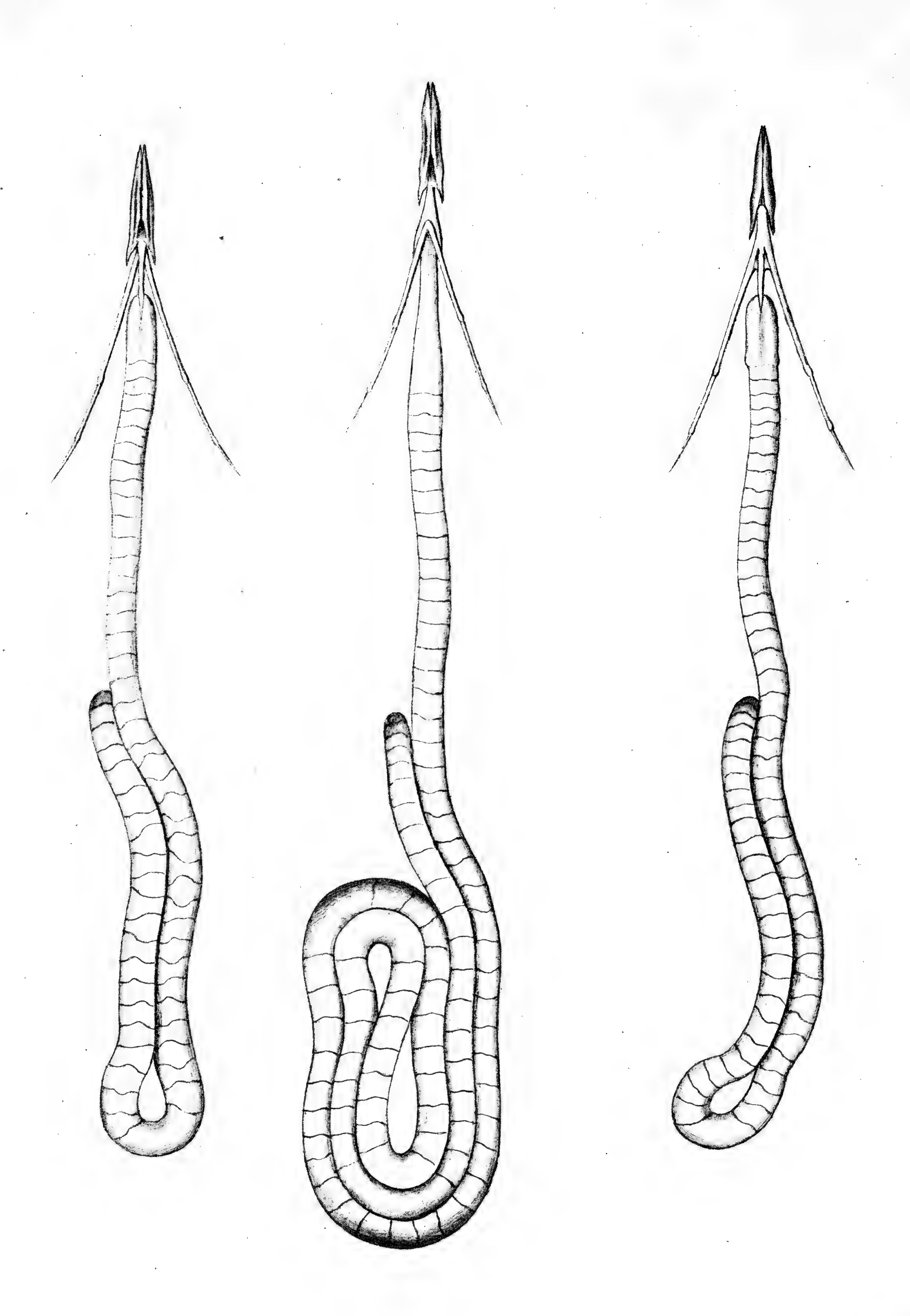




Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Manucodia chalybeata (Penn.)





Manucodia jobiensis. *Manucodia Keraudrenii.* *Manucodia chalybeata.*





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Otidiphaps nobilis Gould.





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

Gallus bankiva Temm.





Lichtdruck von Römmler & Jonas in Dresden.

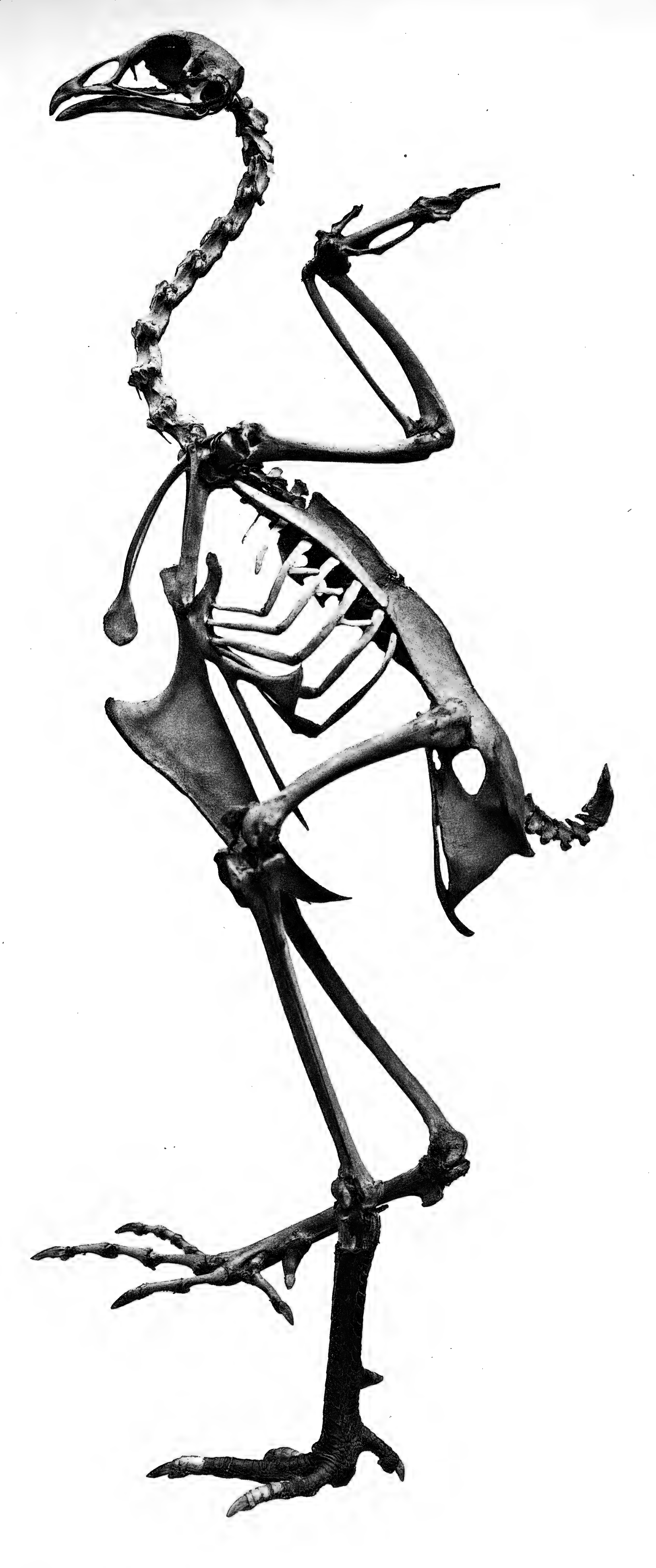
Crèvecoeur-Hahn.





Crèvecoeur-Henne.





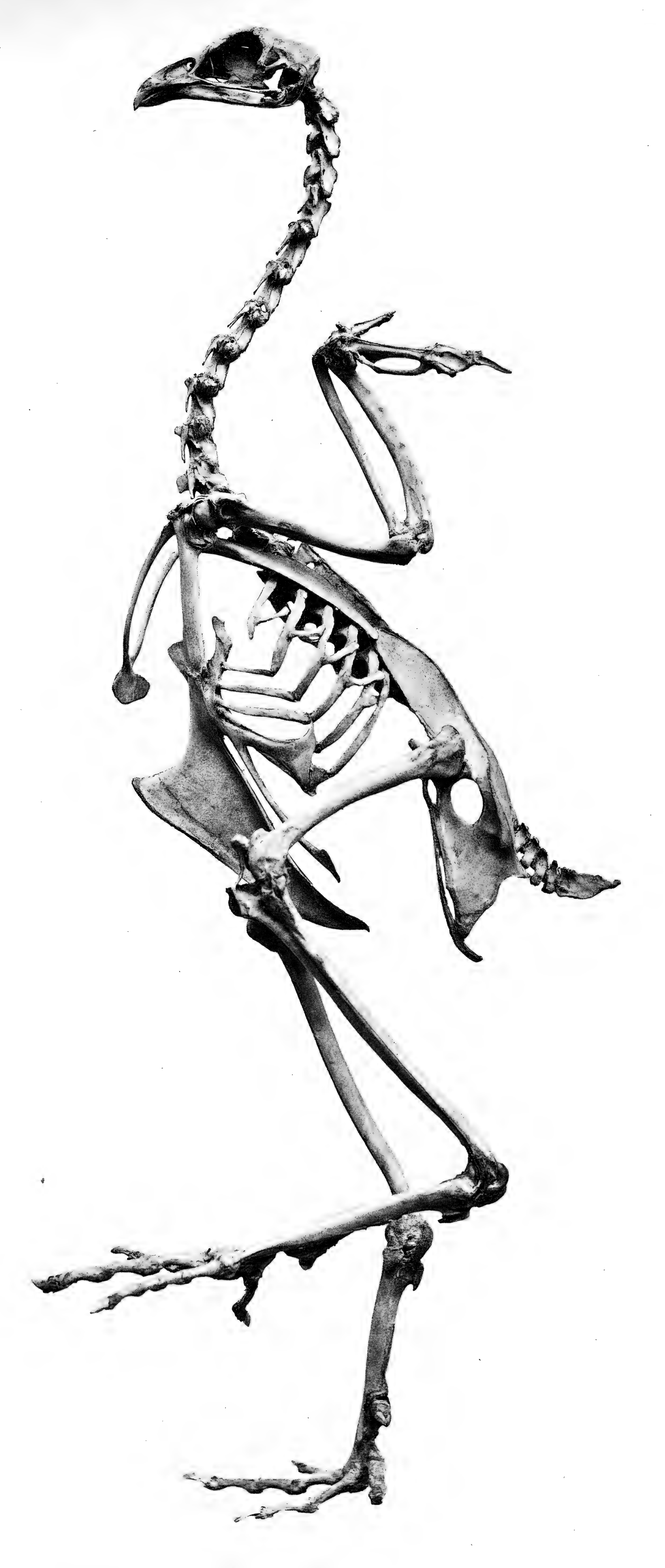
Kampfhahn von Manila.





Englischer Kampfhahn.





Malayen-Hahn.





Japanisches Zwerghuhn.





Tetrao urogallus L.

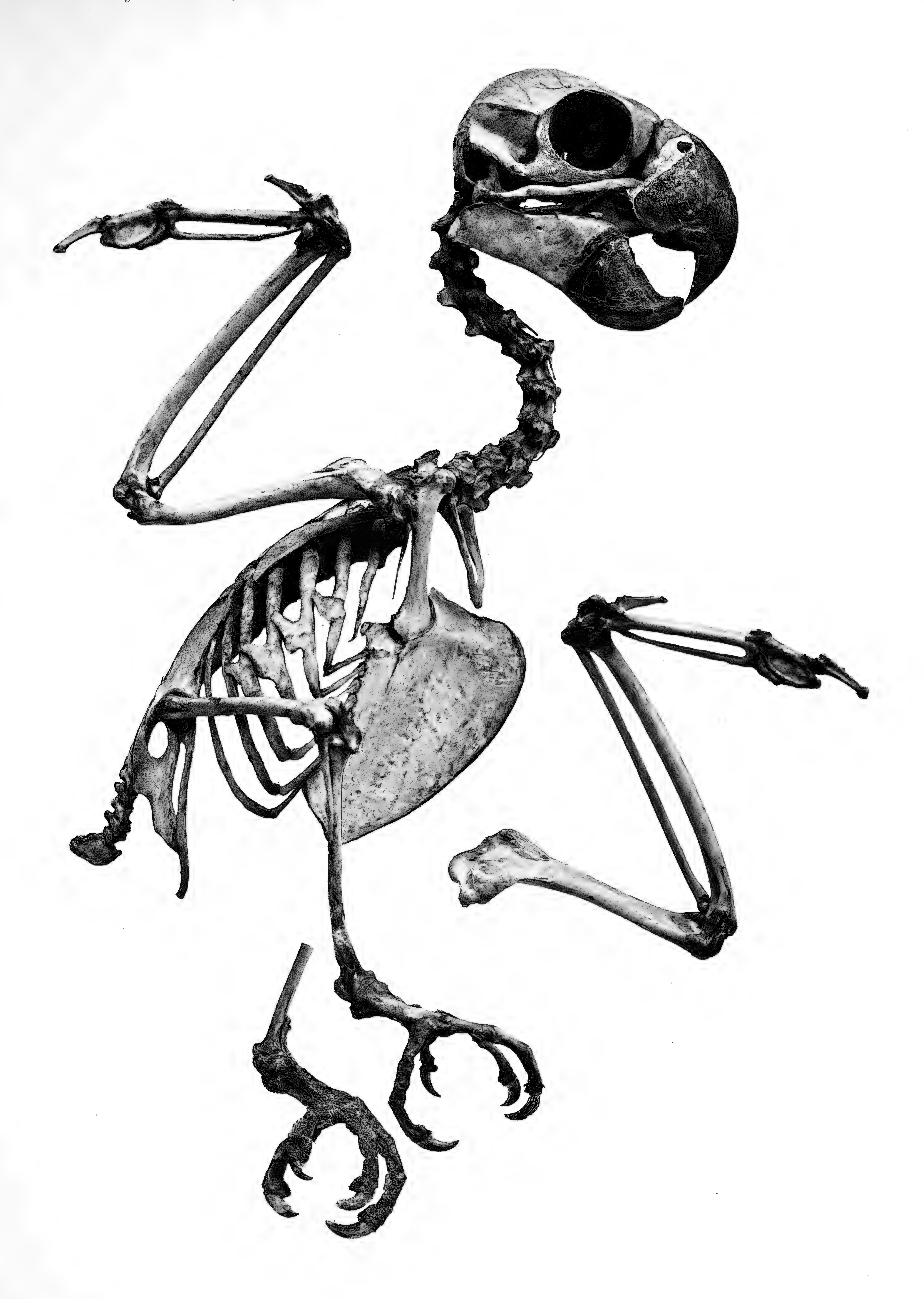
Tetrao tetrix L.





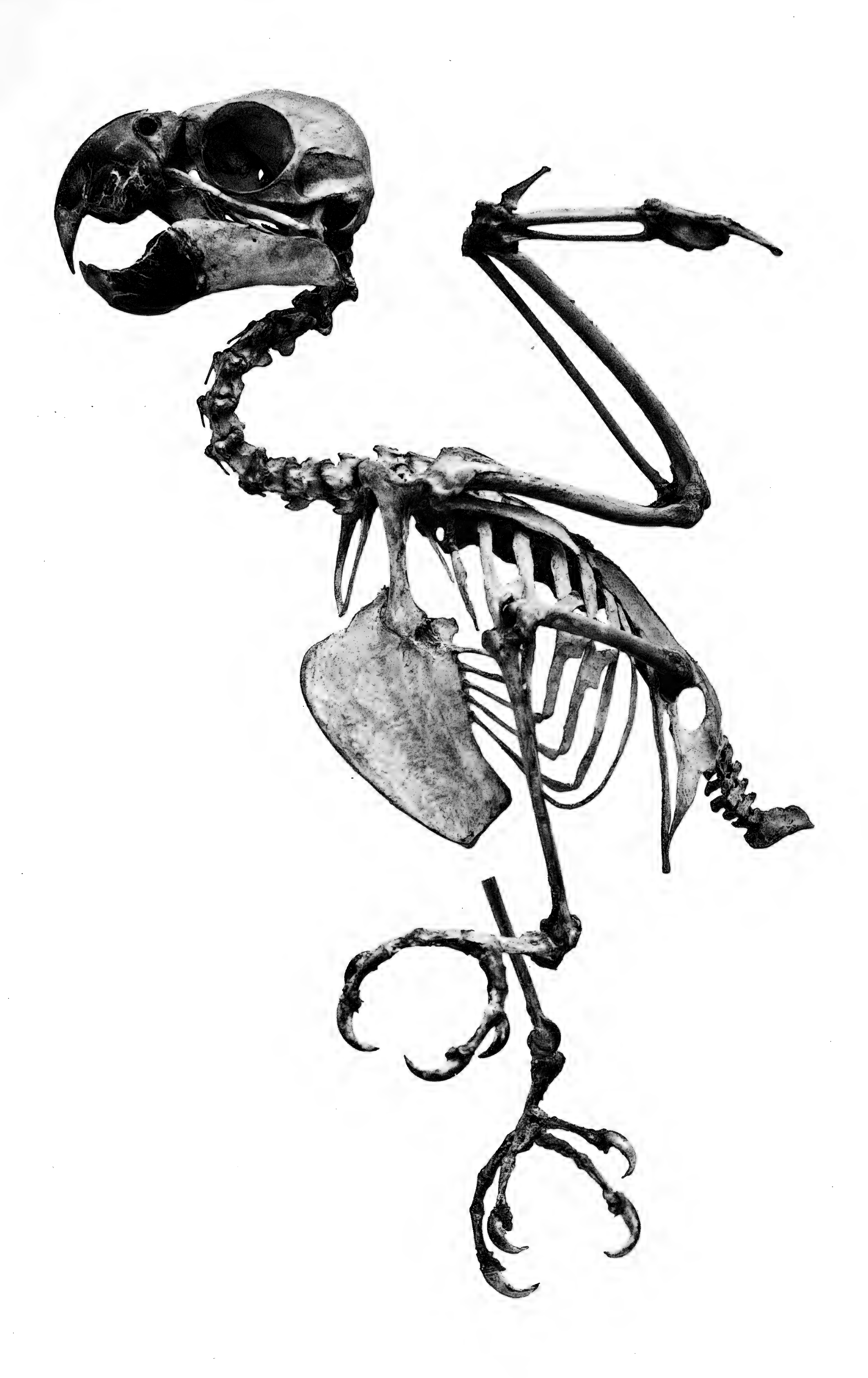
Stringops habroptilus Gray.





Cacatua sulphurea (Gm.).





Cacatua citrinocristata (Fras.).

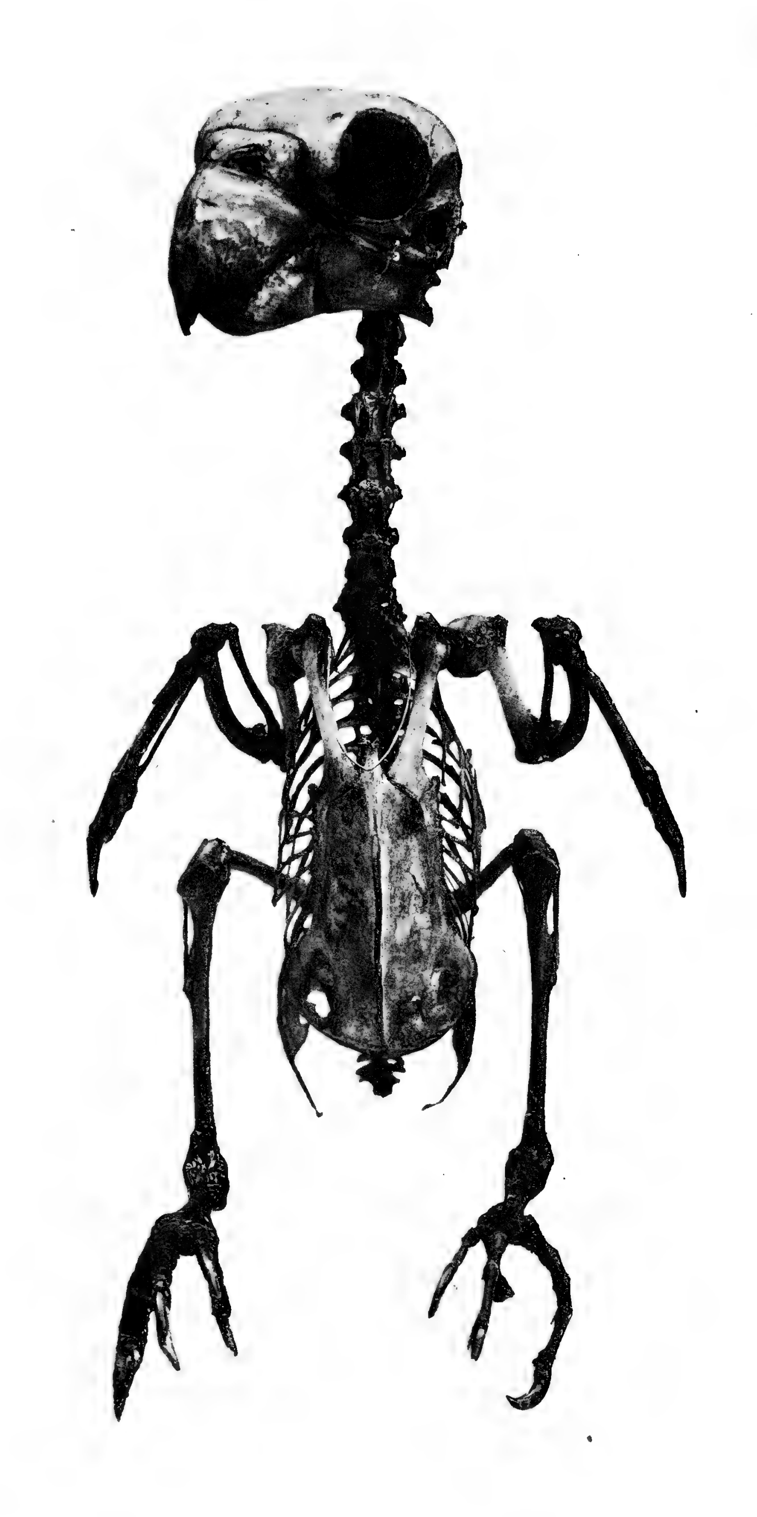




Eclectus polychlorus (Scop.).







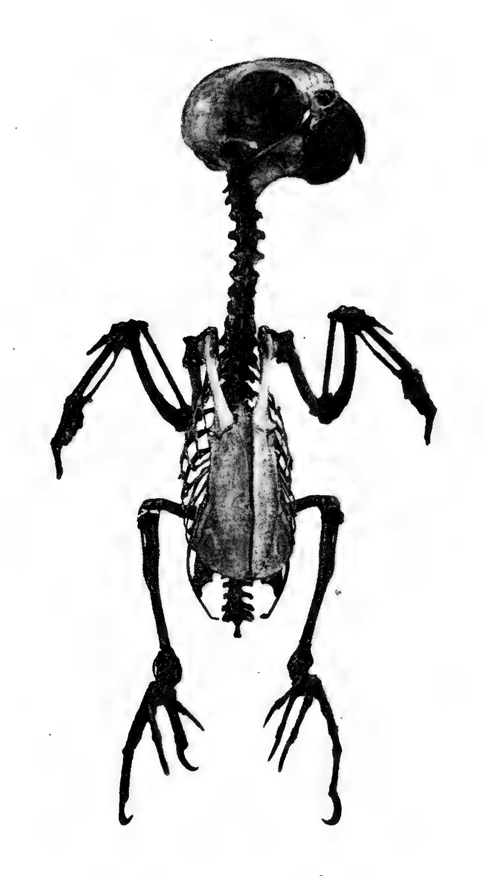
Psittacula lunulata (Scop.).







Loriculus exilis Schleg.





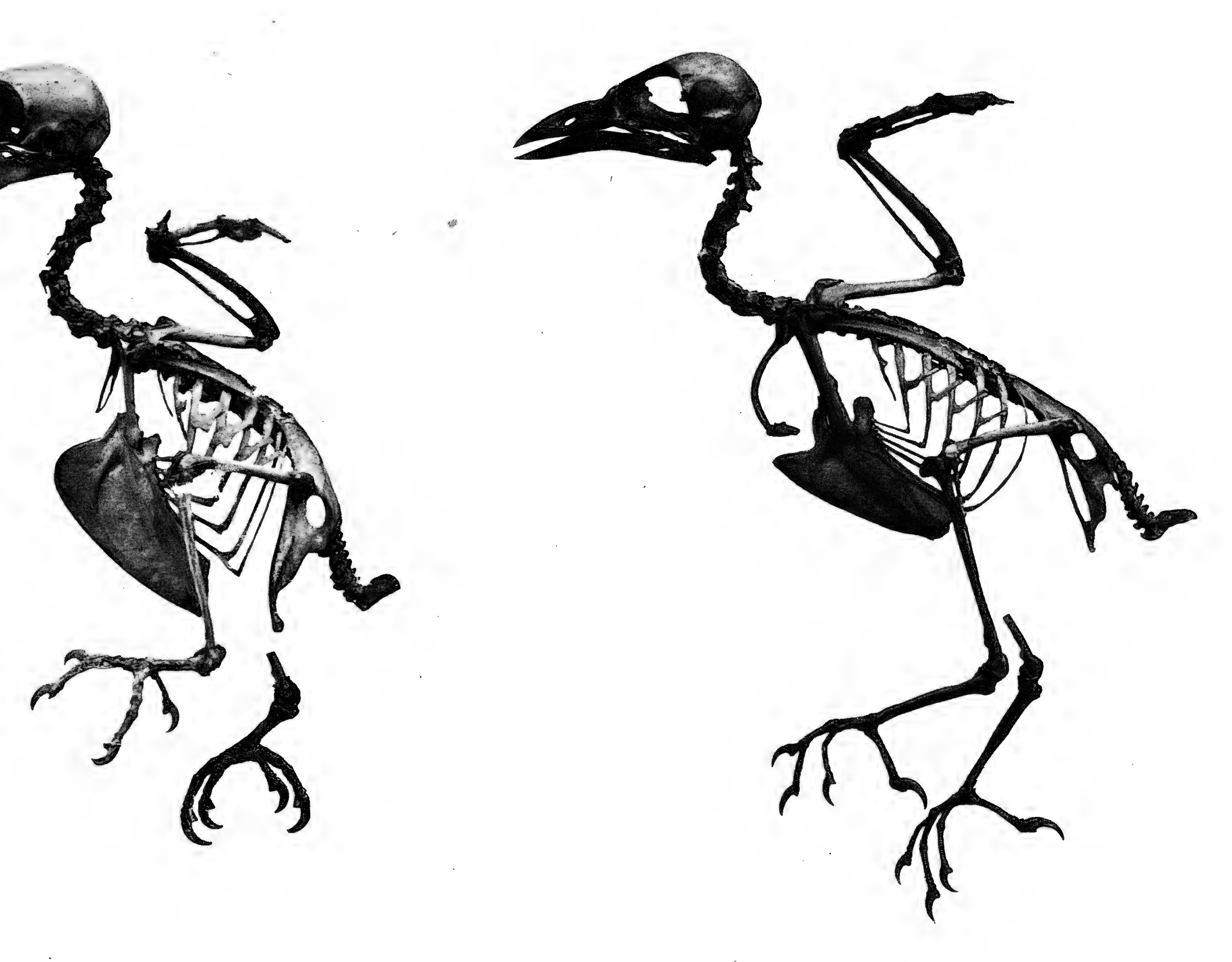
Nasiterna pygmaea (Q. G.).





Nestor meridionalis (Gm.).

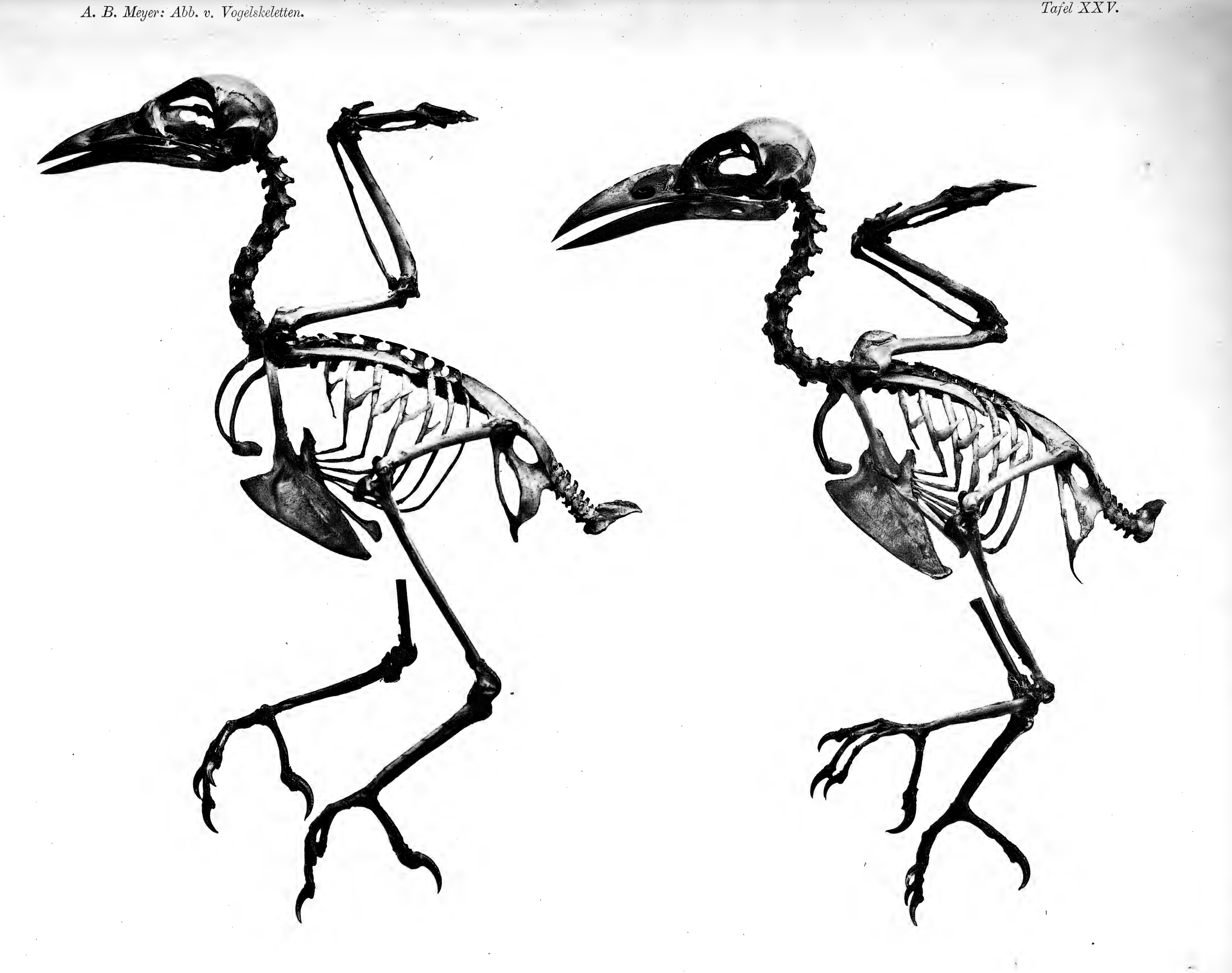




Trichoglossus Meyeri Wald.

Scissirostrum dubium (Lath.).

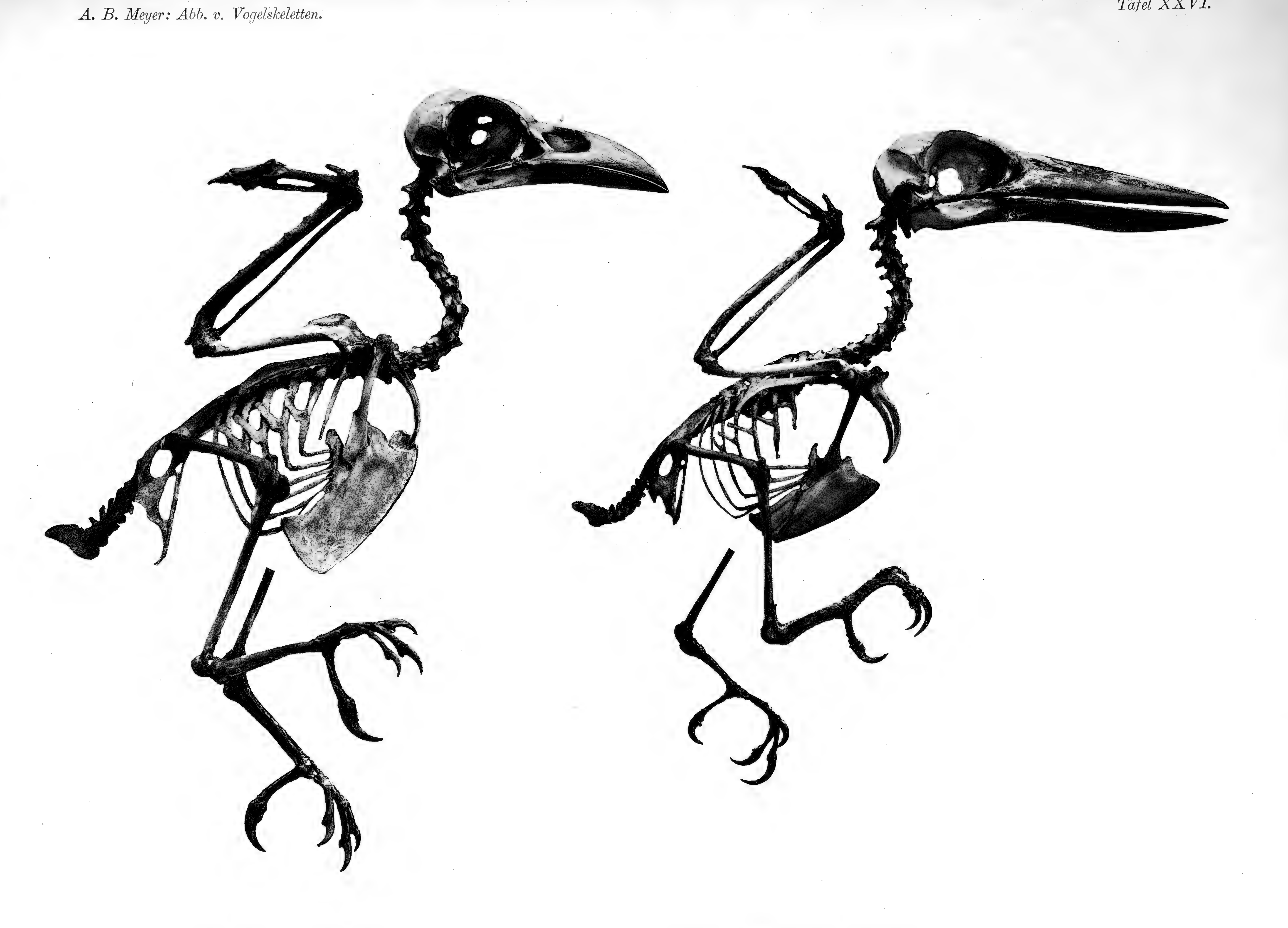




Streptocitta torquata (Temm.).

Oriolus formosus Cab.

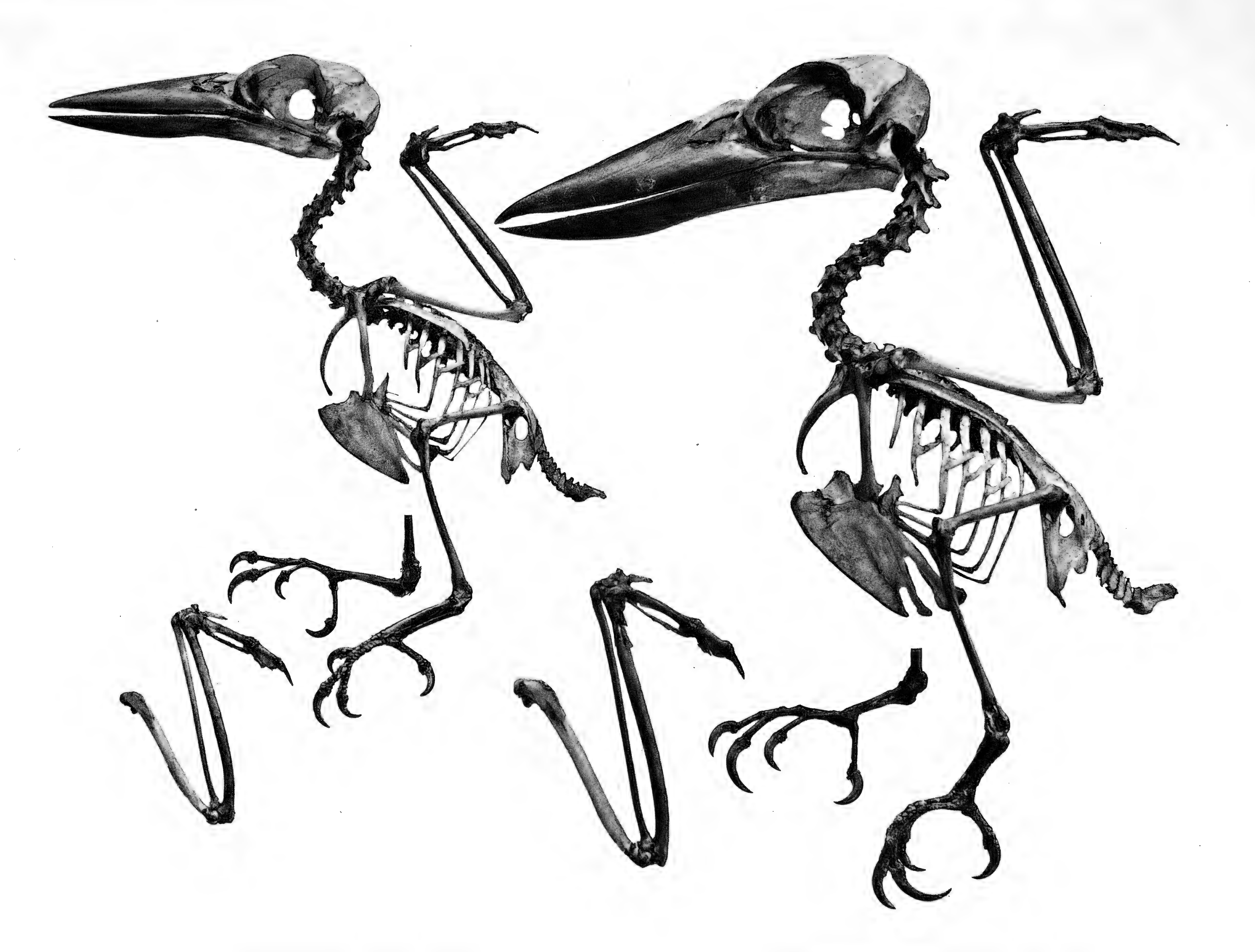




Dicrurus leucops Wall.

Cittura sanghirensis Sharpe.





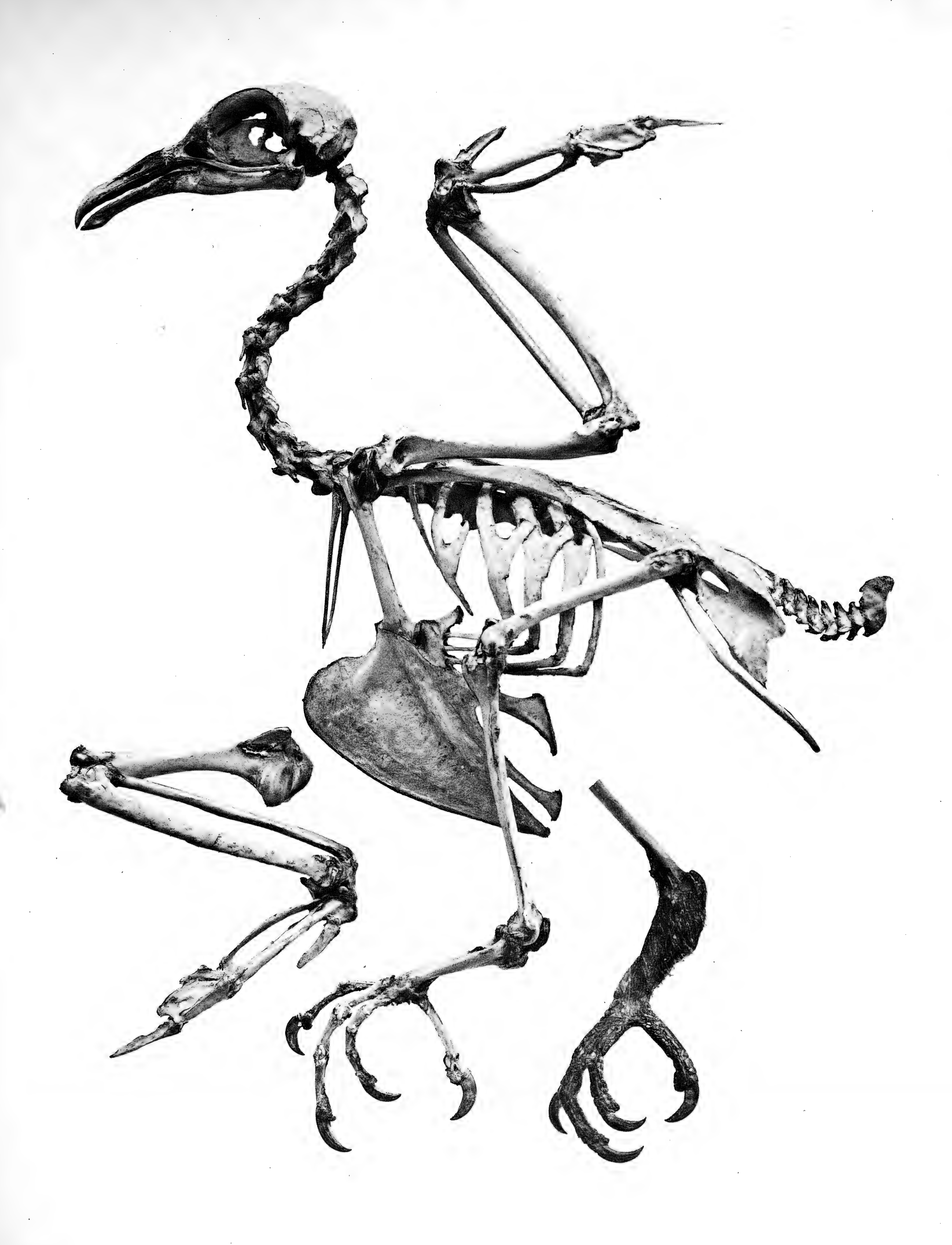
Tanysiptera galatea Gray. *Sauromarptis Gaudichaudii (Q. G.).*





Lepidogrammus Cumingi (Fras.).





Carpophaga pinon (Q. G.).





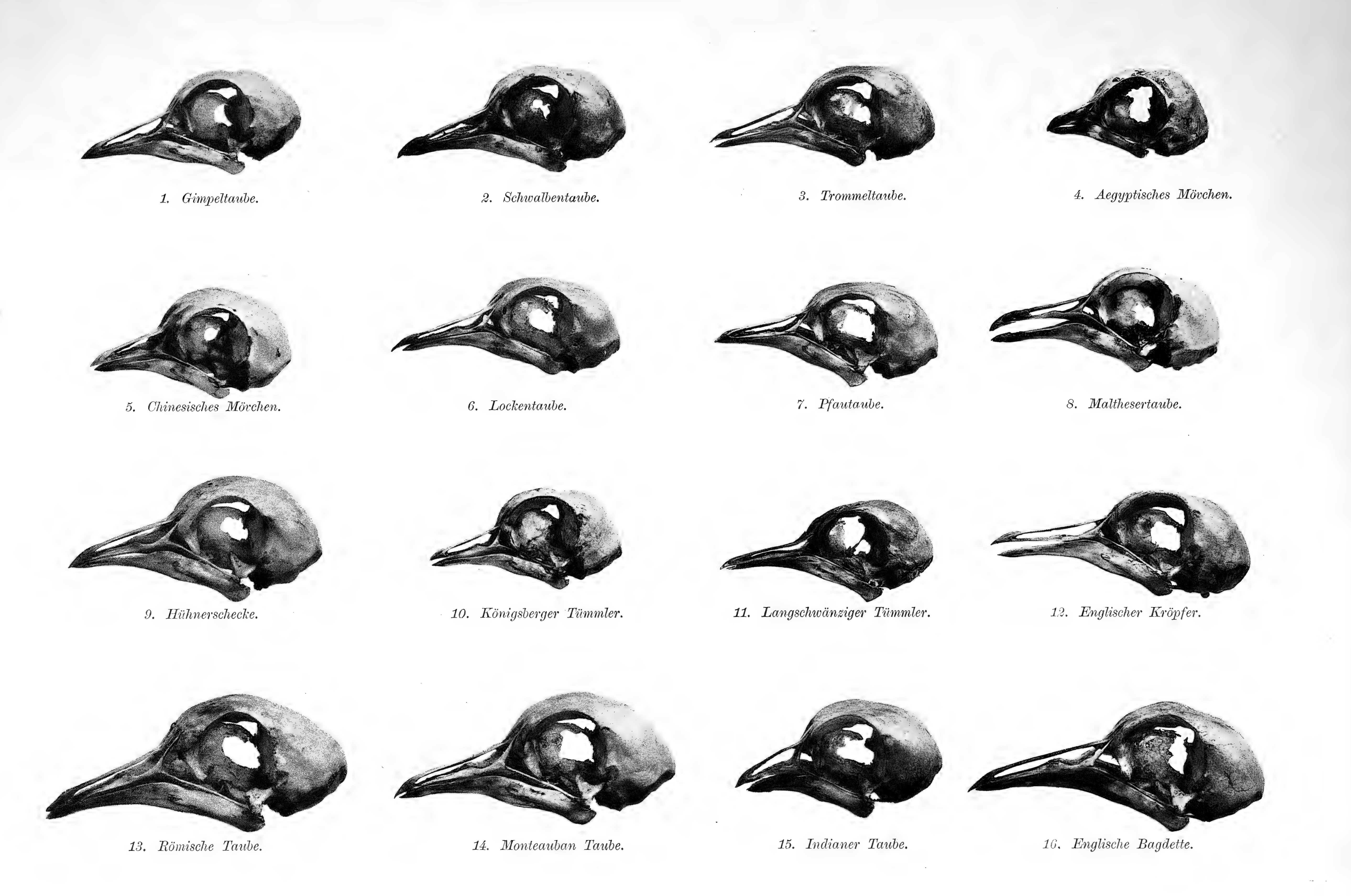
Aegyptisches Mövchen.
Columba bubo minima.





Monteauban-Taube.





1. *Gimpeltaube.* 2. *Schwalbentaube.* 3. *Trommeltaube.* 4. *Aegyptisches Mövchen.*

5. *Chinesisches Mörchen.* 6. *Lockentaube.* 7. *Pfautaube.* 8. *Malthesertaube.*

9. *Hühnerschecke.* 10. *Königsberger Tümmler.* 11. *Langschwänziger Tümmler.* 12. *Englischer Kröpfer.*

13. *Römische Taube.* 14. *Monteauban Taube.* 15. *Indianer Taube.* 16. *Englische Bagdette.*

Schädel von Race-Tauben.





Ptilopus speciosus Ros.

Oedirhinus insolitus (Schl.)





Notornis Hochstetteri Meyer

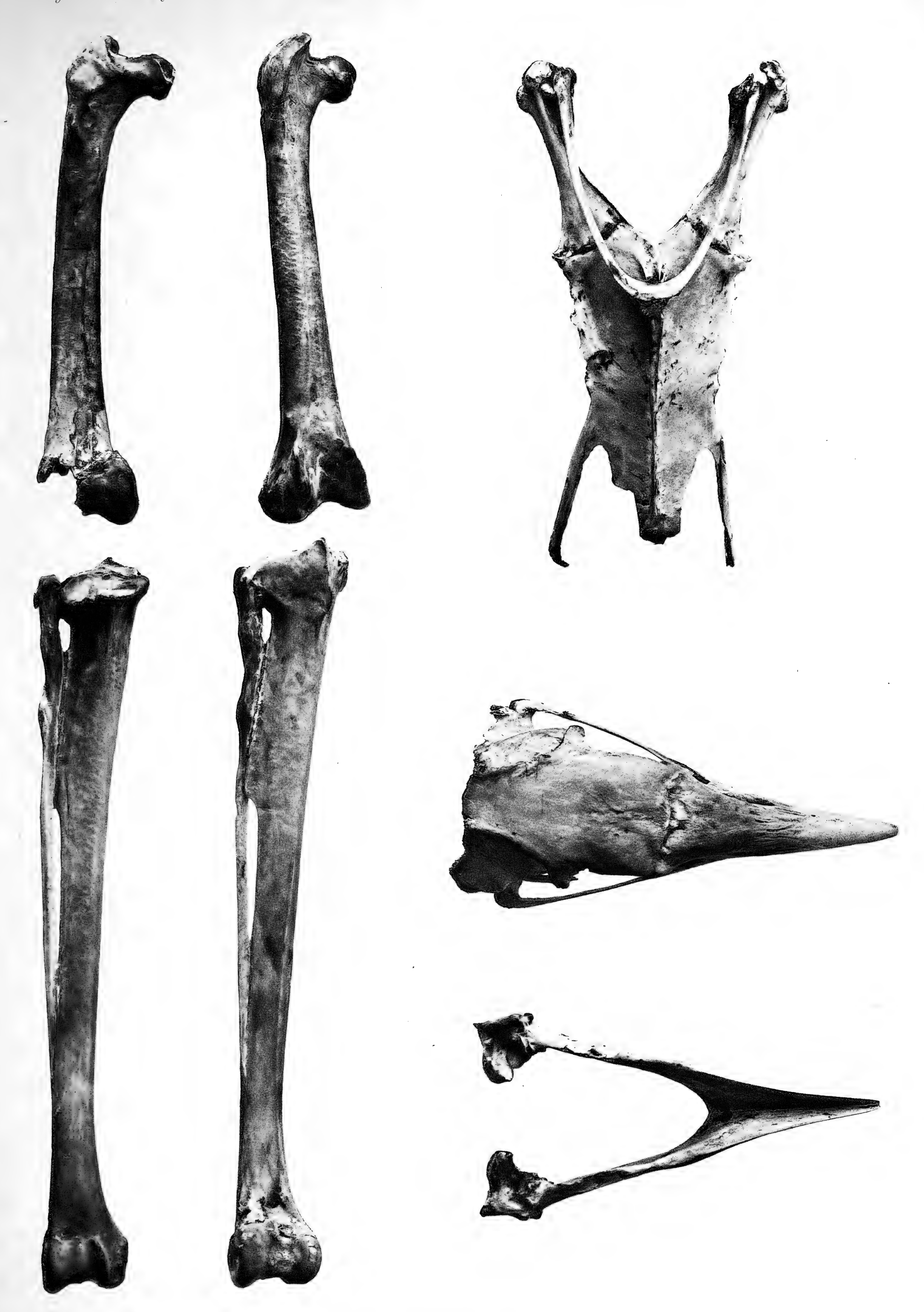
$^1/_2$ nat. Gr.





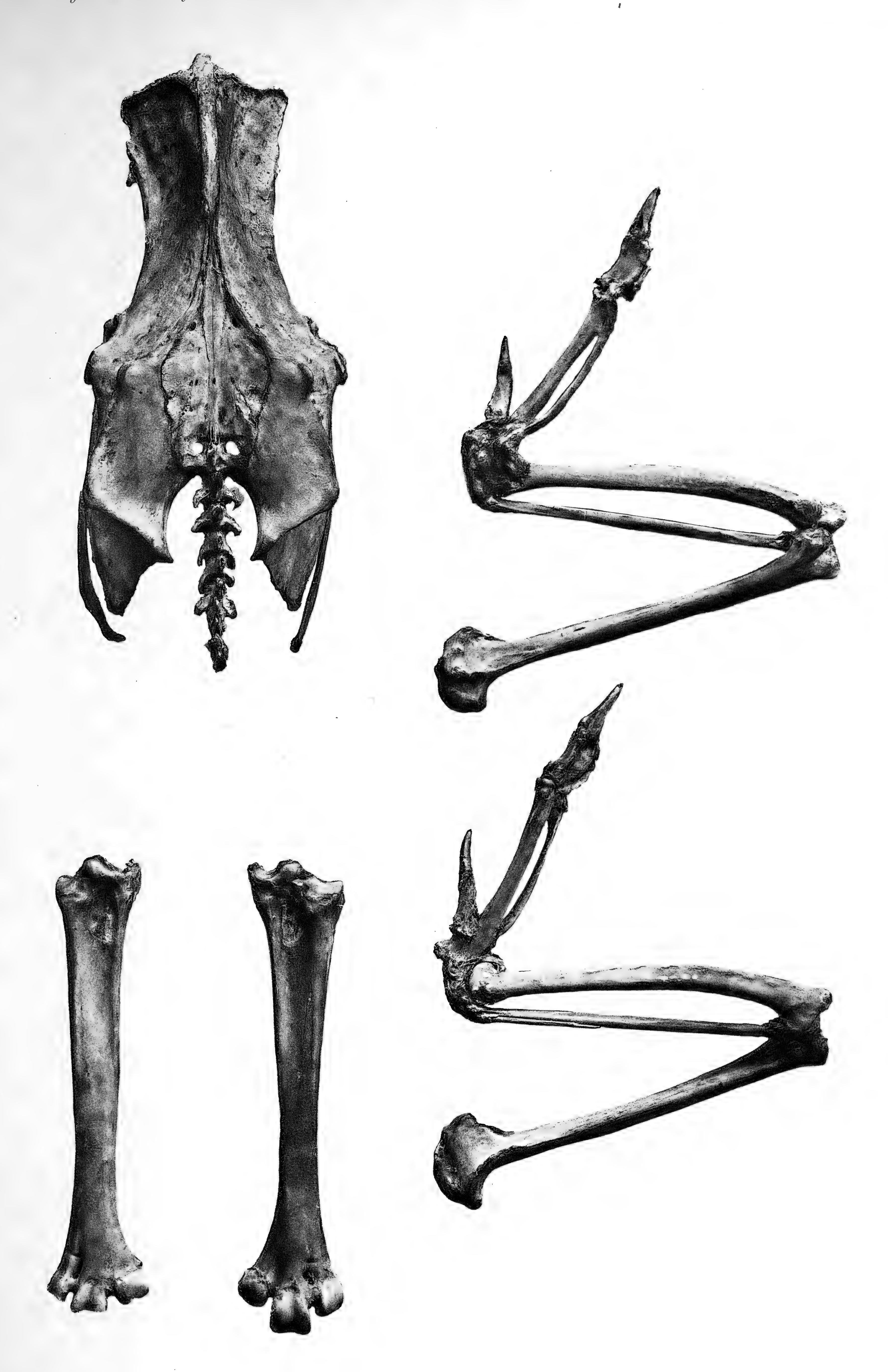
Notornis Hochstetteri Meyer.





Notornis Hochstetteri Meyer.





Notornis Hochstetteri Meyer.





Porphyrio melanonotus Temm.





Porphyrio chloronotus Vieill.





Ocydromus fuscus (Du Bus).





Ocydromus sylvestris Scl.





Rallina tricolor Gr.





Microglossus aterrimus (Gm.).





Eclectus polychlorus (Scop.). fem.





Tanygnathus Mülleri (Temm.).





Eos cyanogenys Bp.

Collocalia fuciphaga (Thunb.).





Heteralocha Gouldii (Gr.).





Tetrao urogallus L.





Tetrao medius Mey.

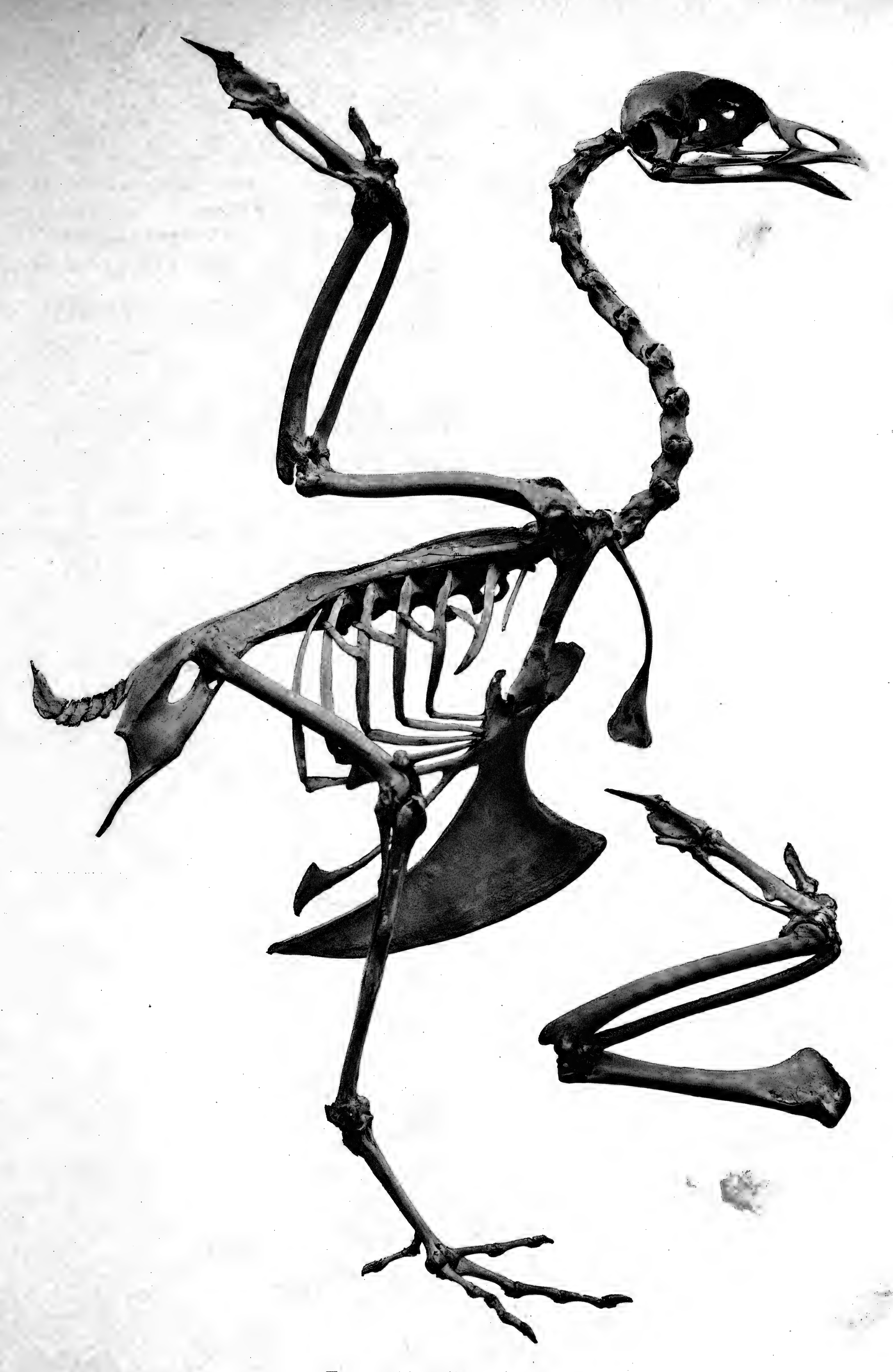




Paduaner Huhn.

Houdan-Huhn.





Tetrao medius Mey. *fem.*
Rackelhenne.





Tetrao urogallus L. fem.
Auerhenne.



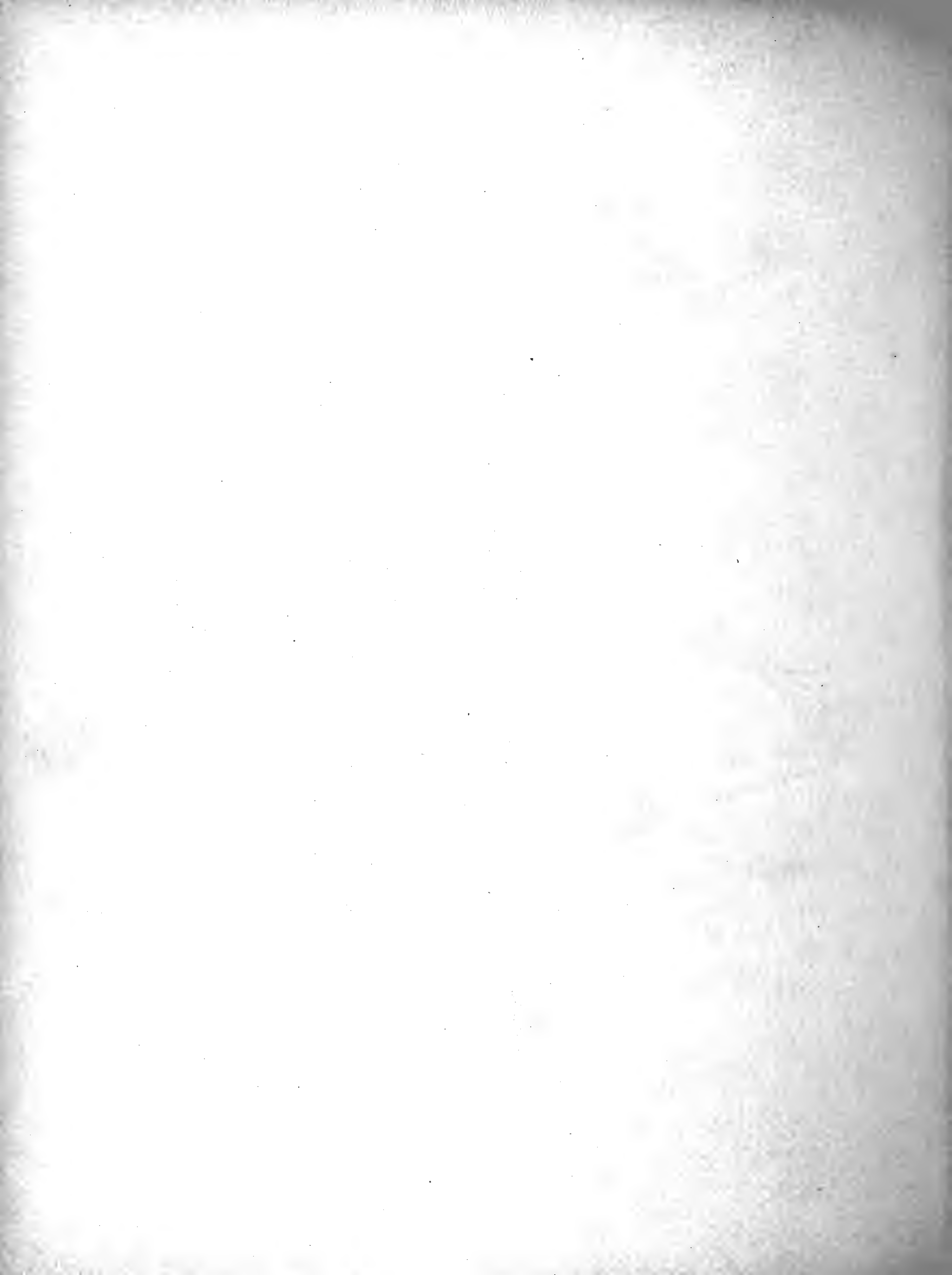


Lomvia troile (L.).





Apteryx Oweni Gld.





Didunculus strigirostris (Jard.).





Goura Victoria (Fras.).





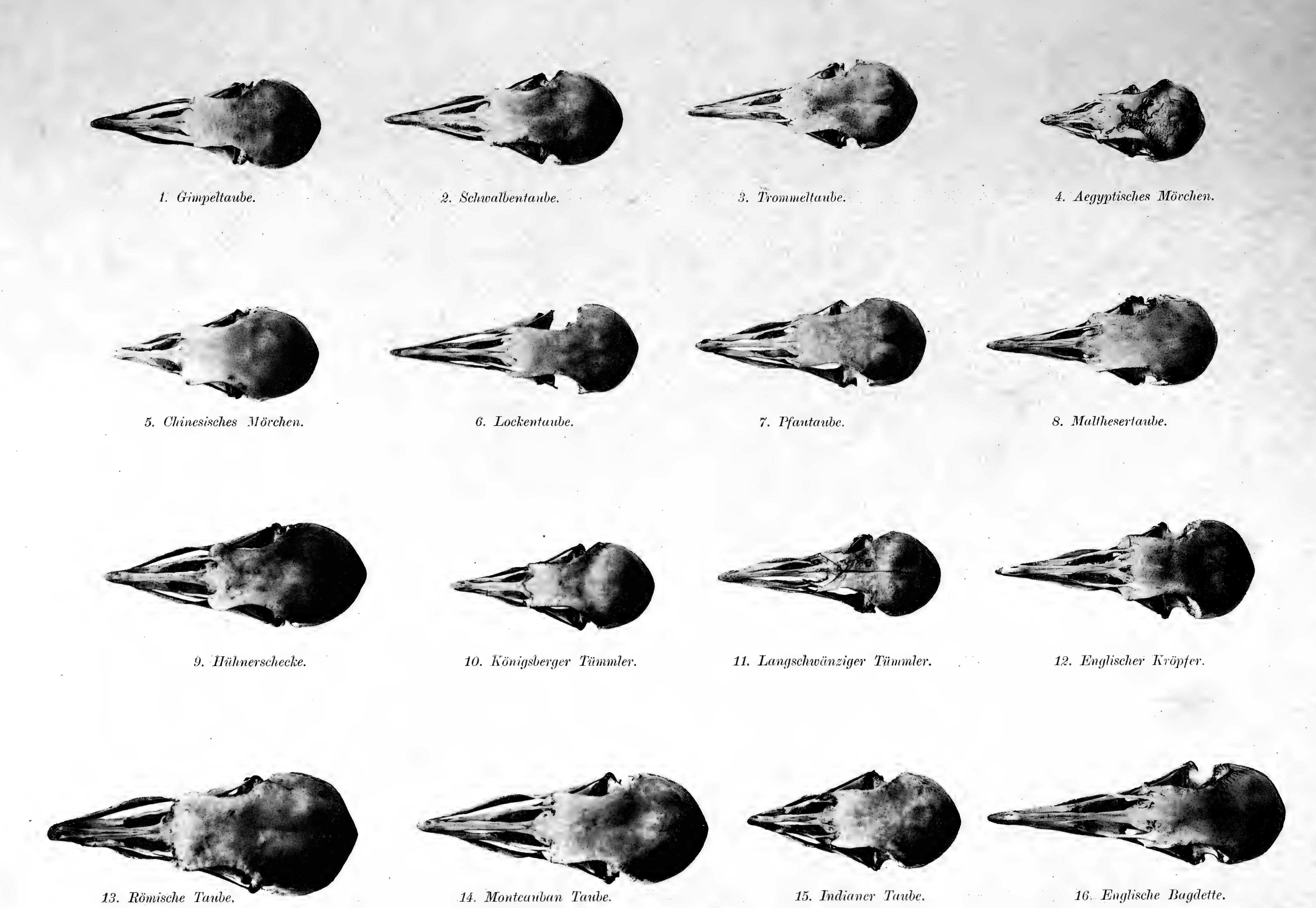
Goura coronata (L.).





Carpophaga aenea (L.).





Schädel von Race-Tauben.



Brieftaube.
Columba tabellaria.





Trommeltaube.
Columba cristata.





Grosse Malthesertaube.
Columba brevicauda.

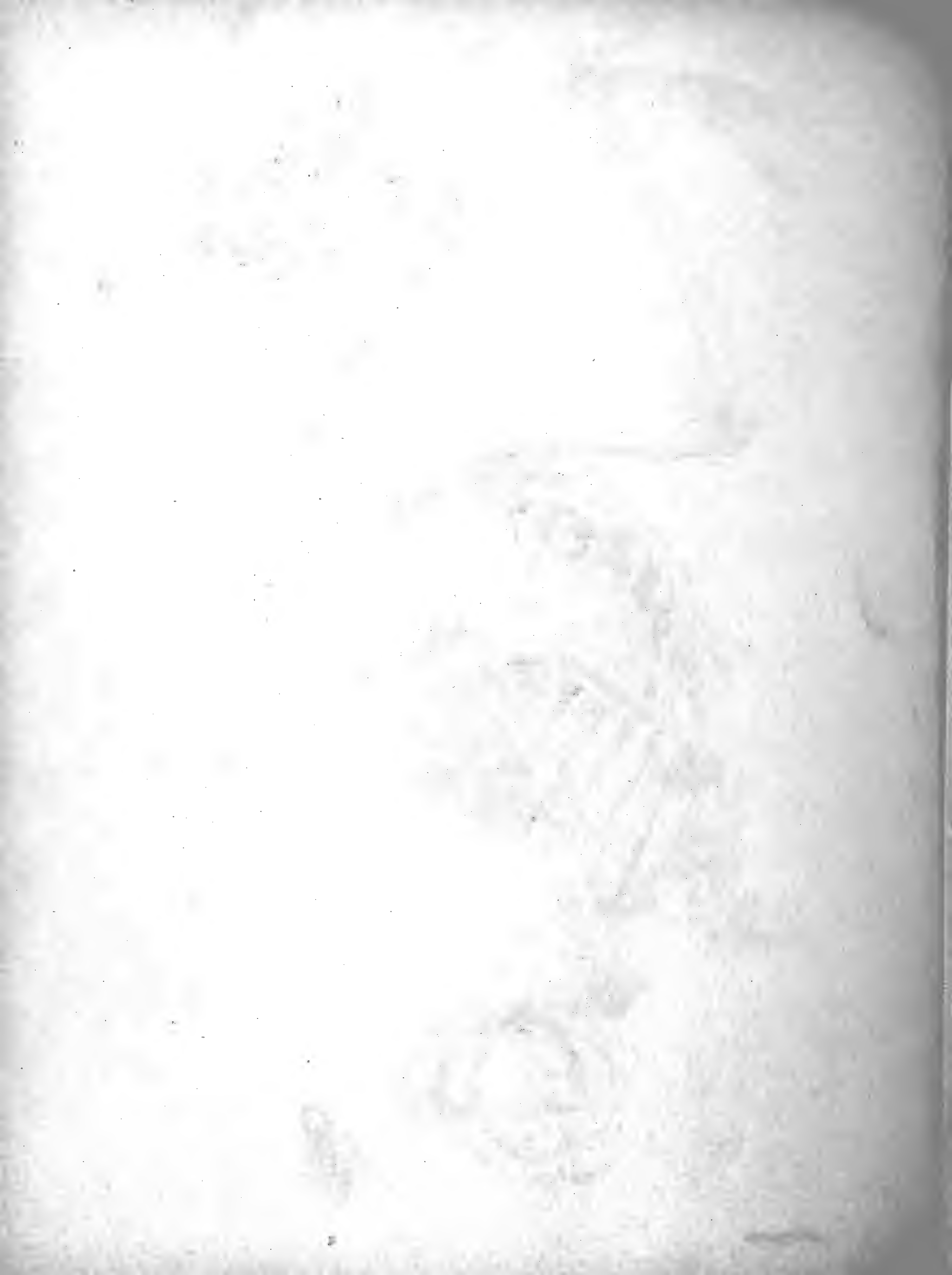




Alcedo ispioides (Less.).

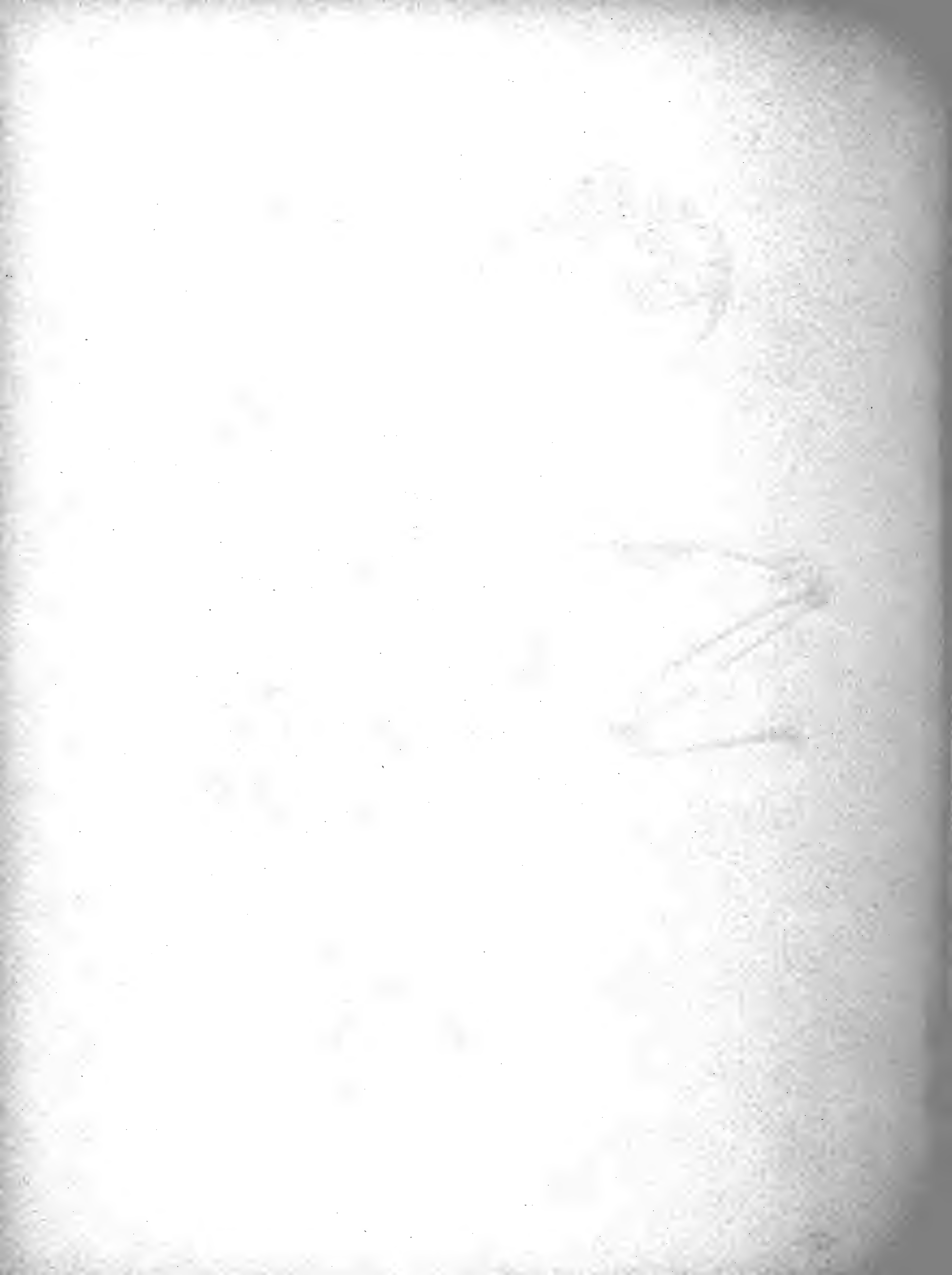
Clytolaema rubinea (Gm.).

Phaethornis superciliosus (L.).





Androglossa auripalliata (Less.).



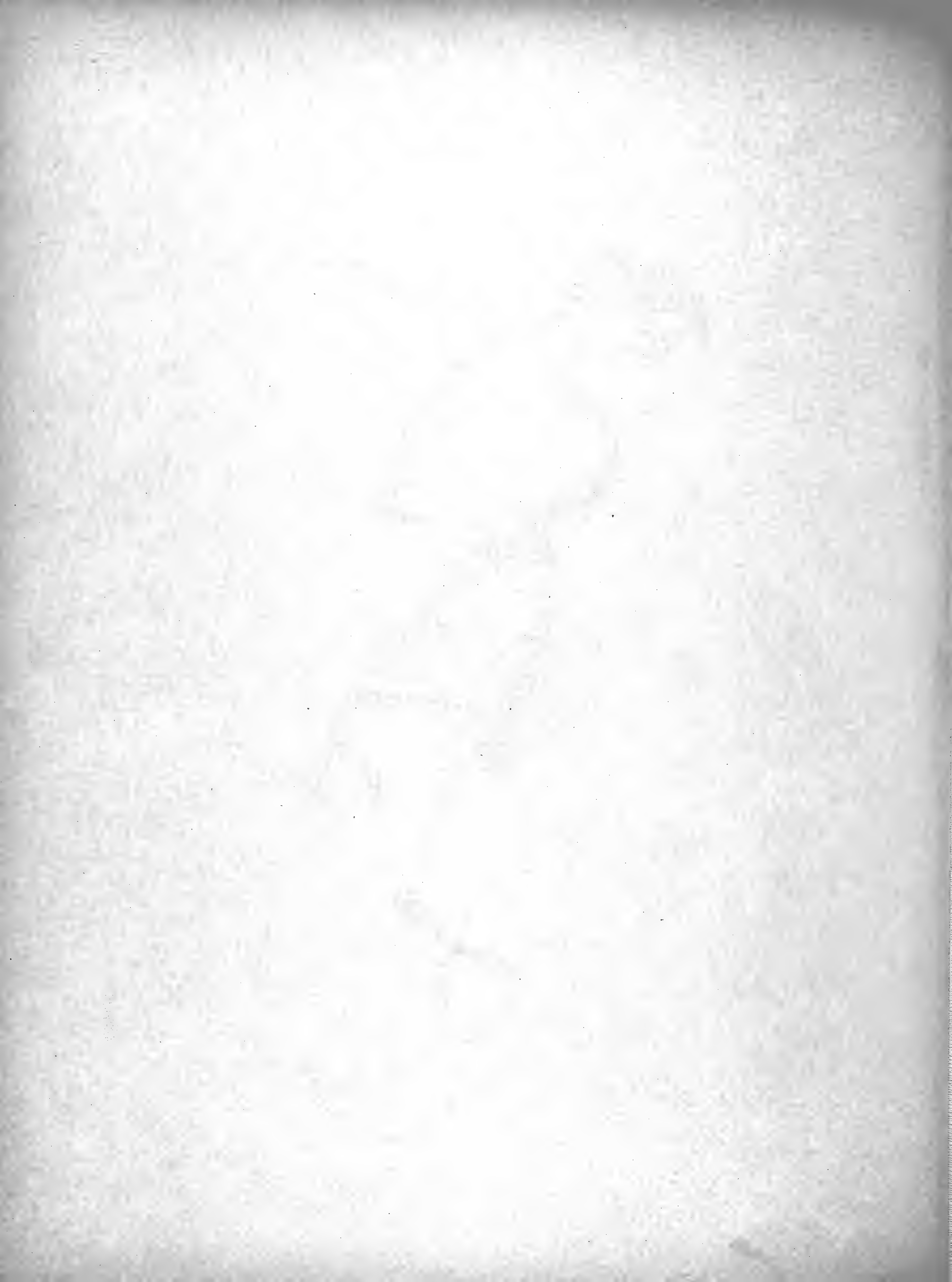


Psittacus erithacus (L.).





Aprosmictus dorsalis (Q. et G.).



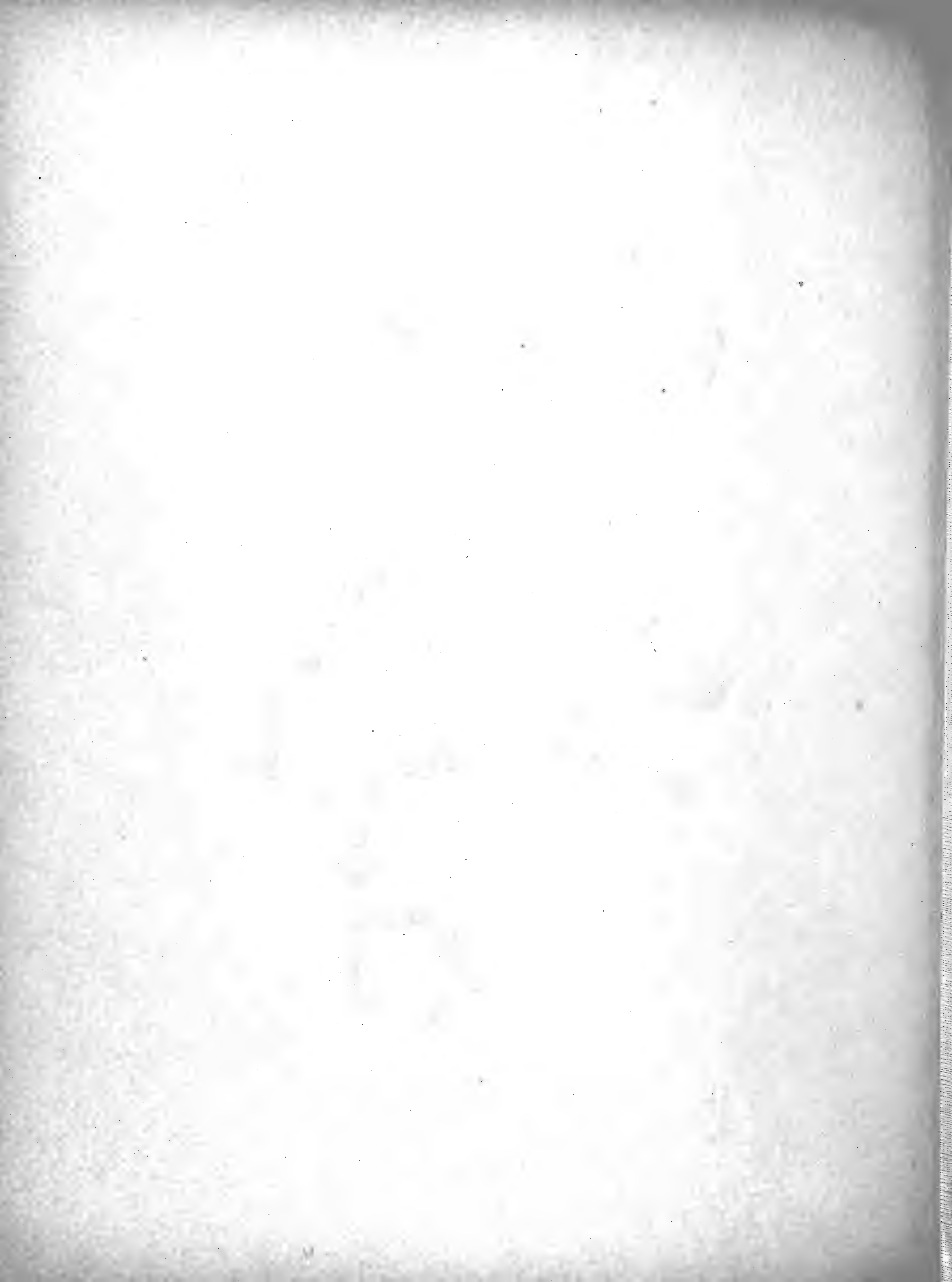


Prioniturus platurus (Kuhl).





Lorius cyanauchen (Müll.).





Lorius lory (L.).





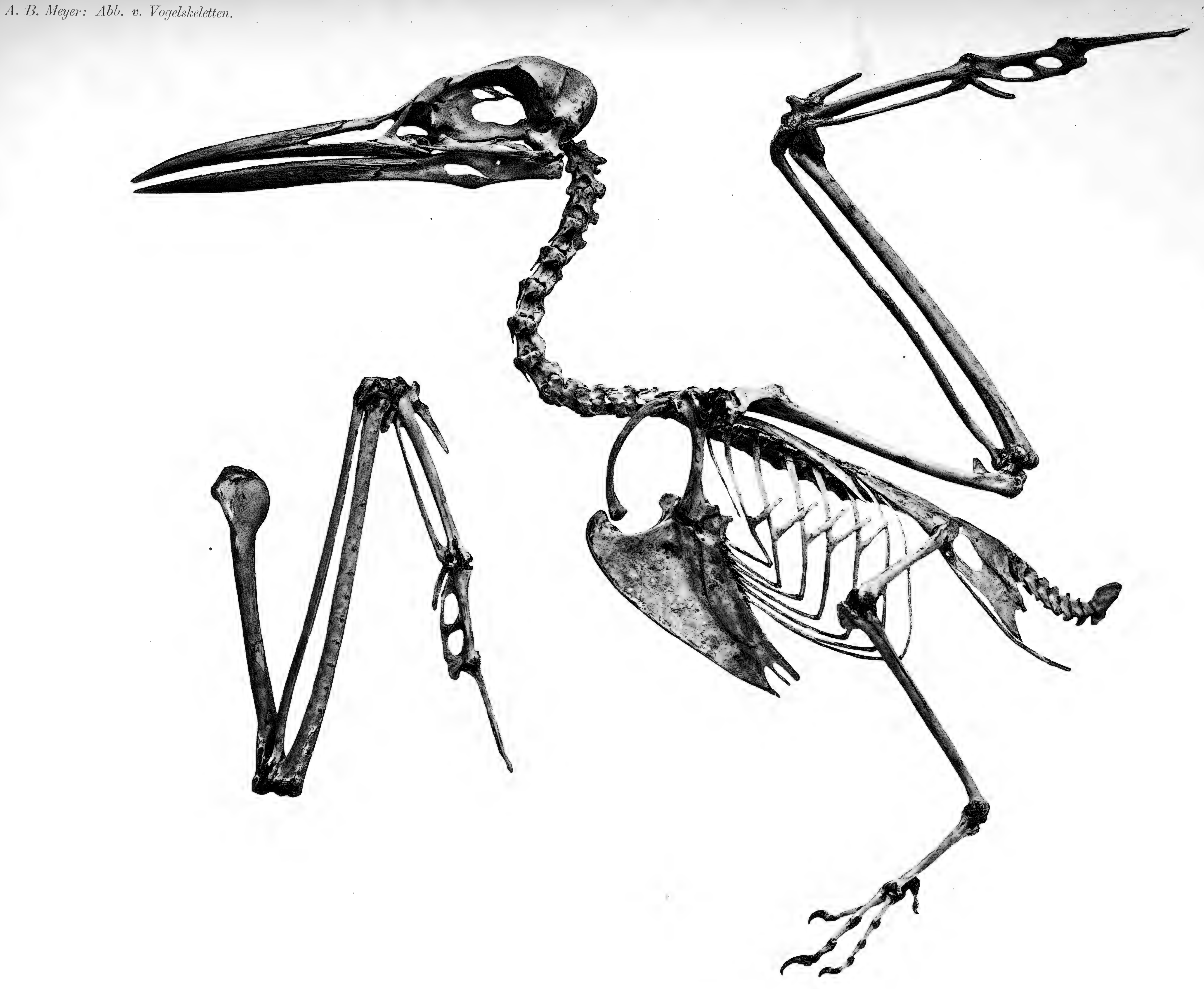
Trichoglossus ornatus (L.).



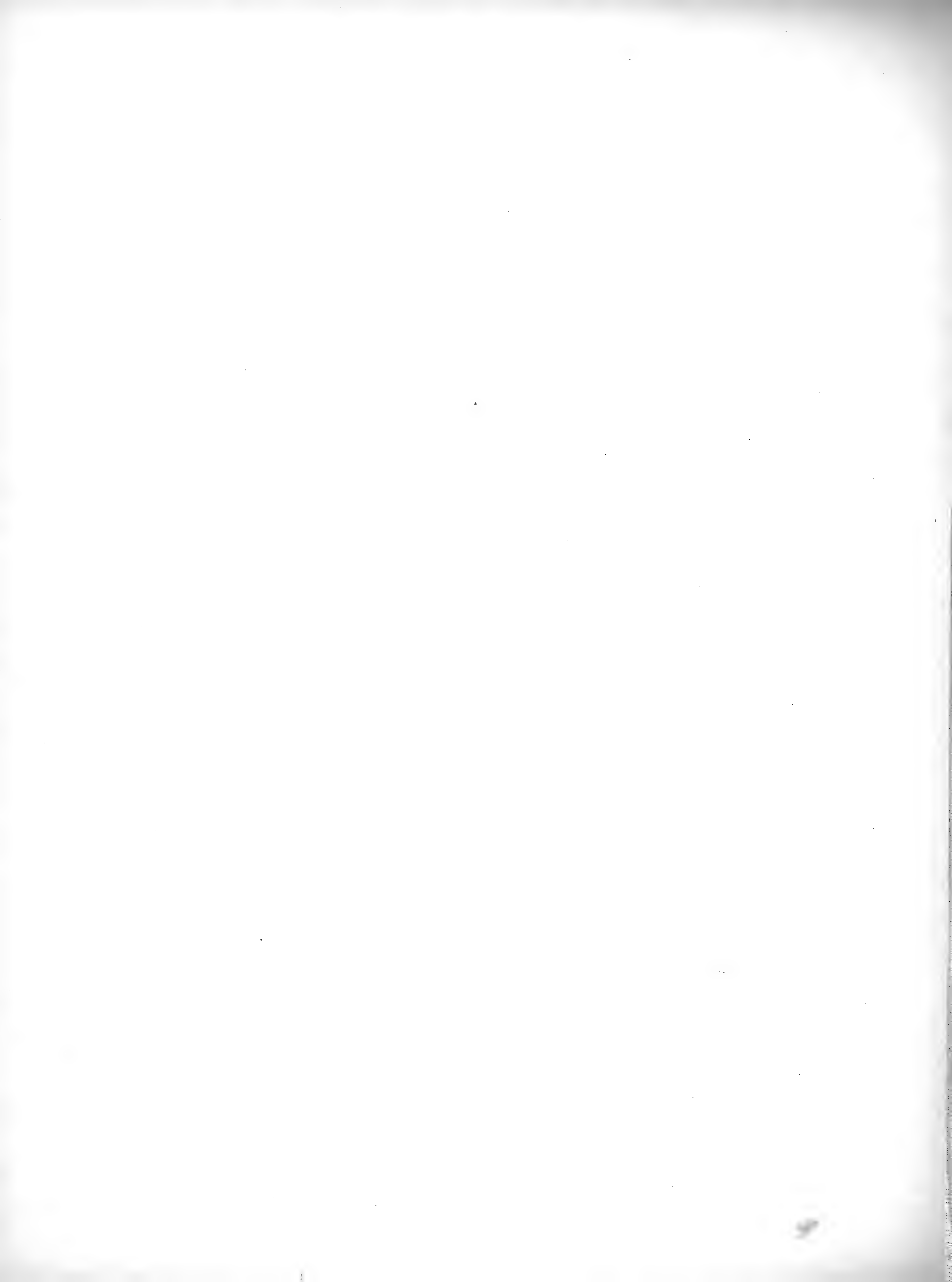


Sula leucogastra (Bodd.).





Sterna Bergii Licht.





Ardea purpurea L.





Aramides cayennensis (Gm.).





Cariama cristata (L.).





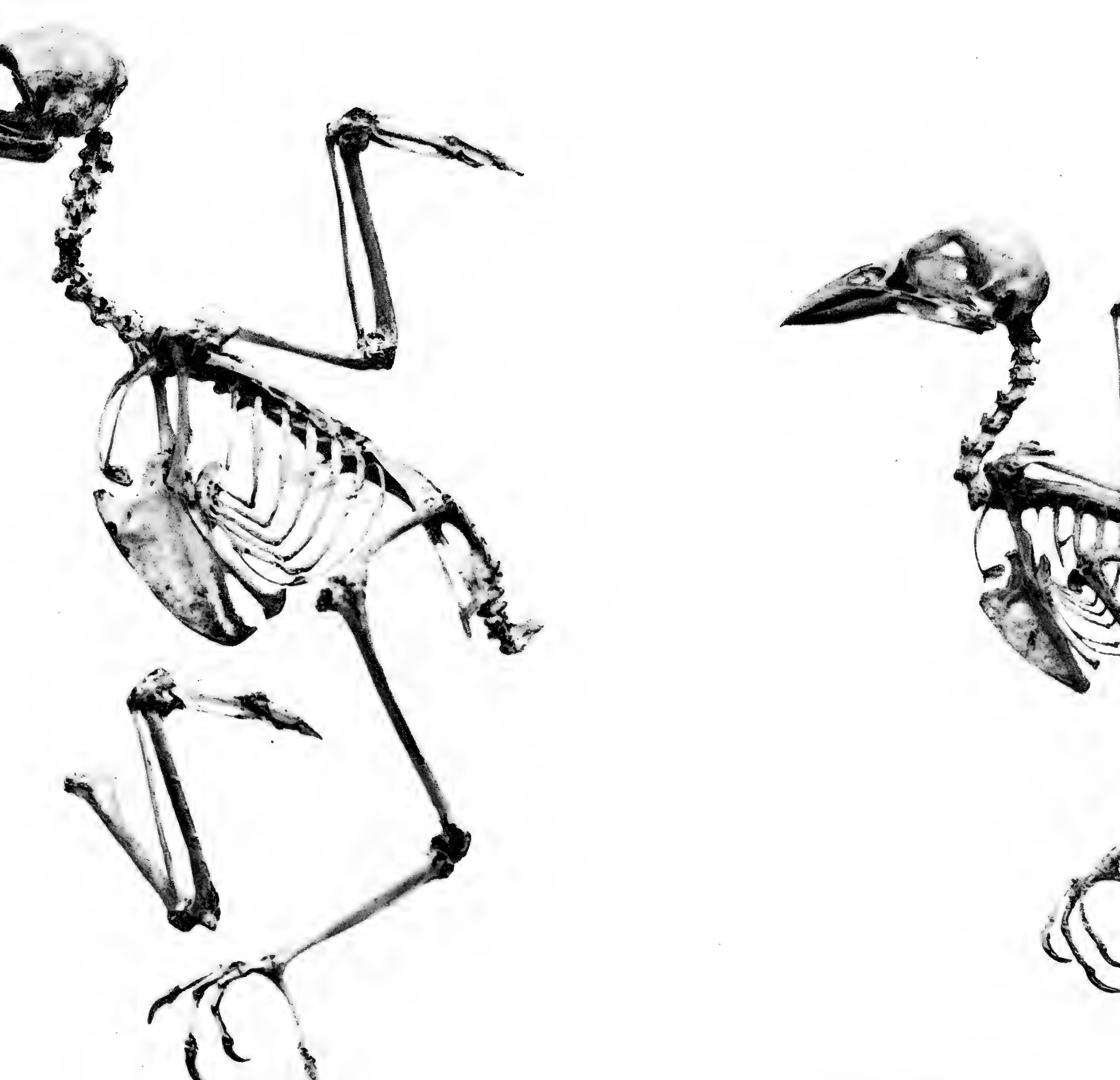
Psophia crepitans L.





Uranornis rubra (Lacép.).





Schlegelia respublica (Bp.).

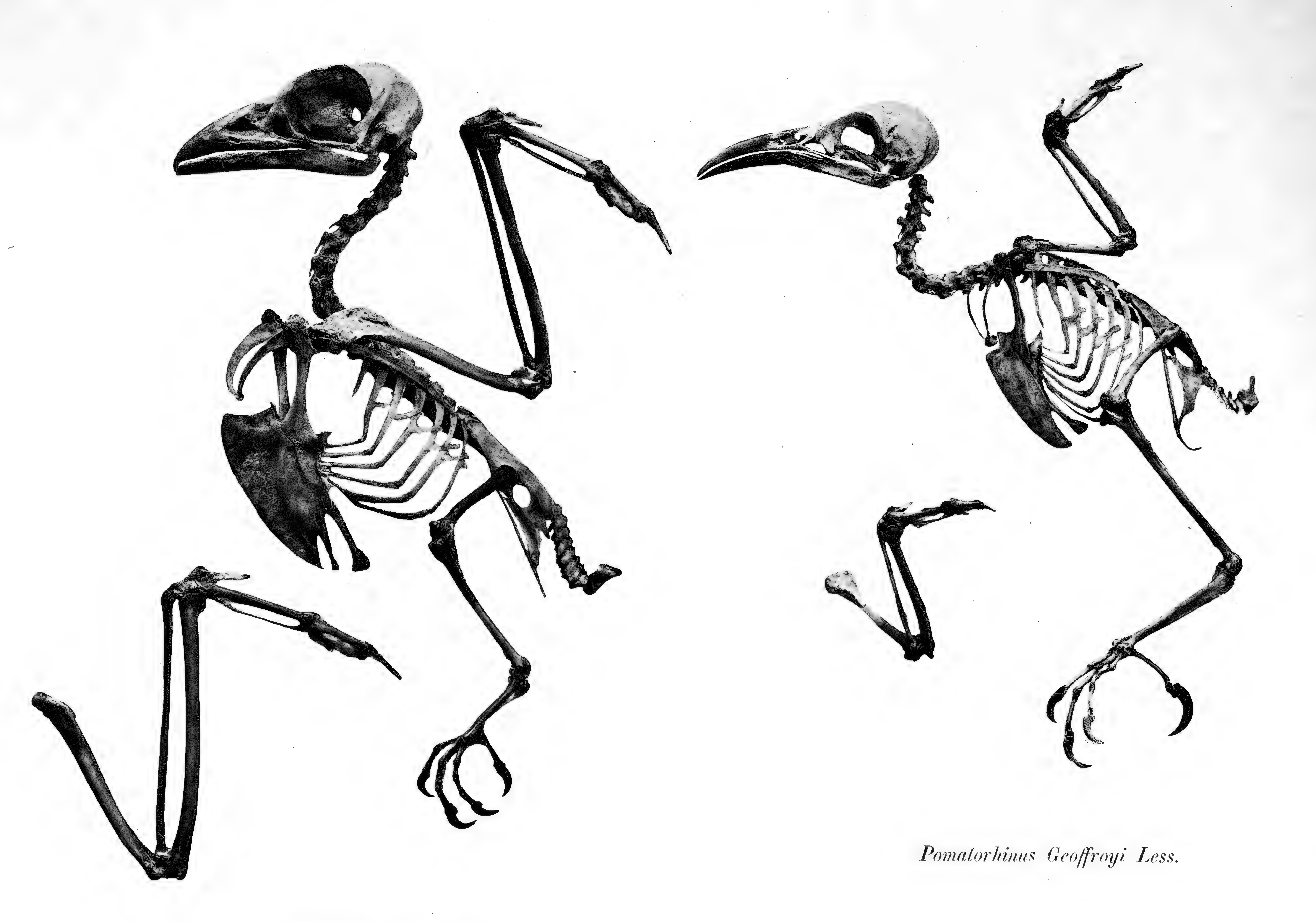
Tachyphonus coronatus (Vieill.).





Gymnorhina leuconota Gld.

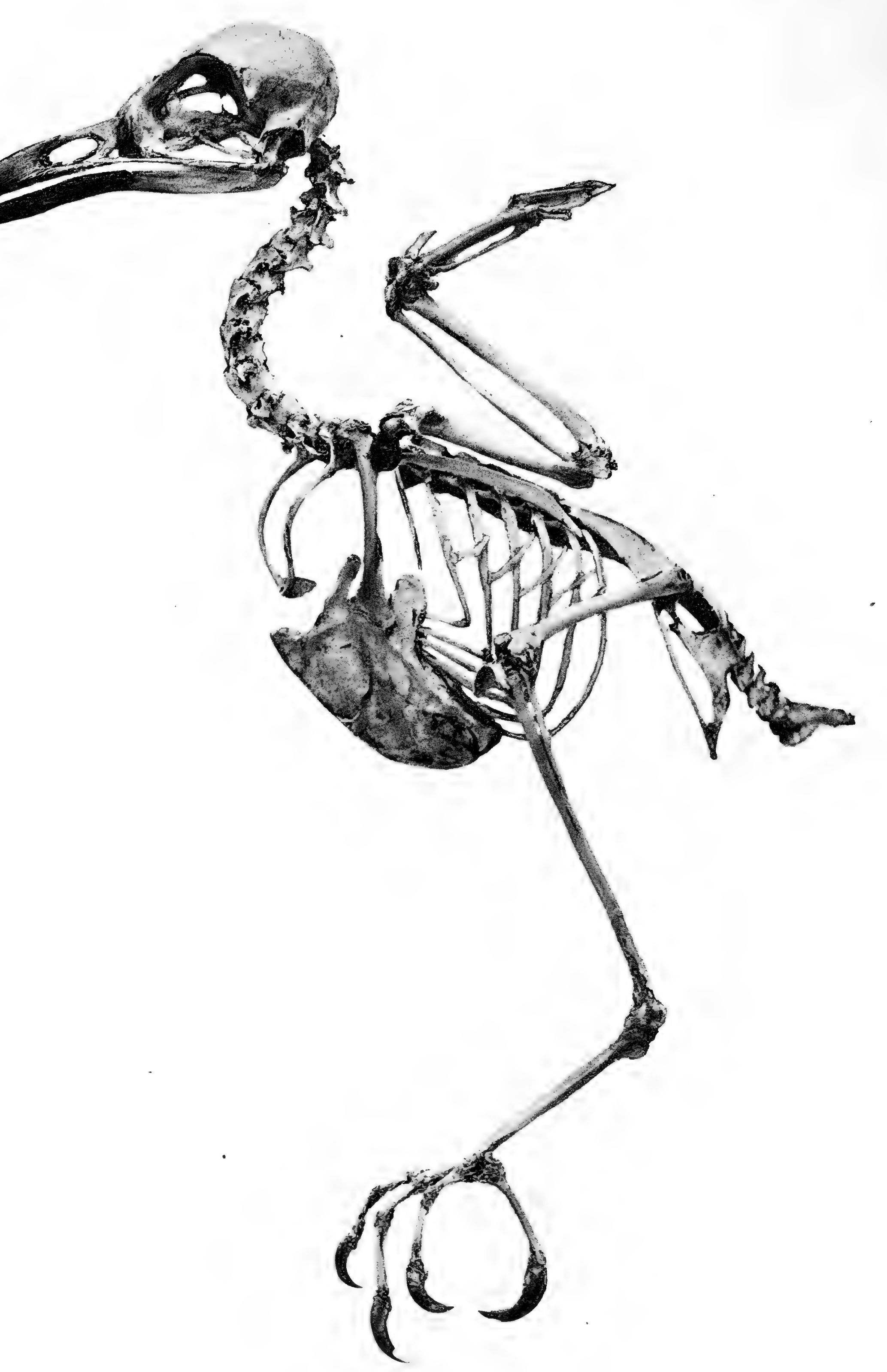




Eurystomus afer (Lath.).

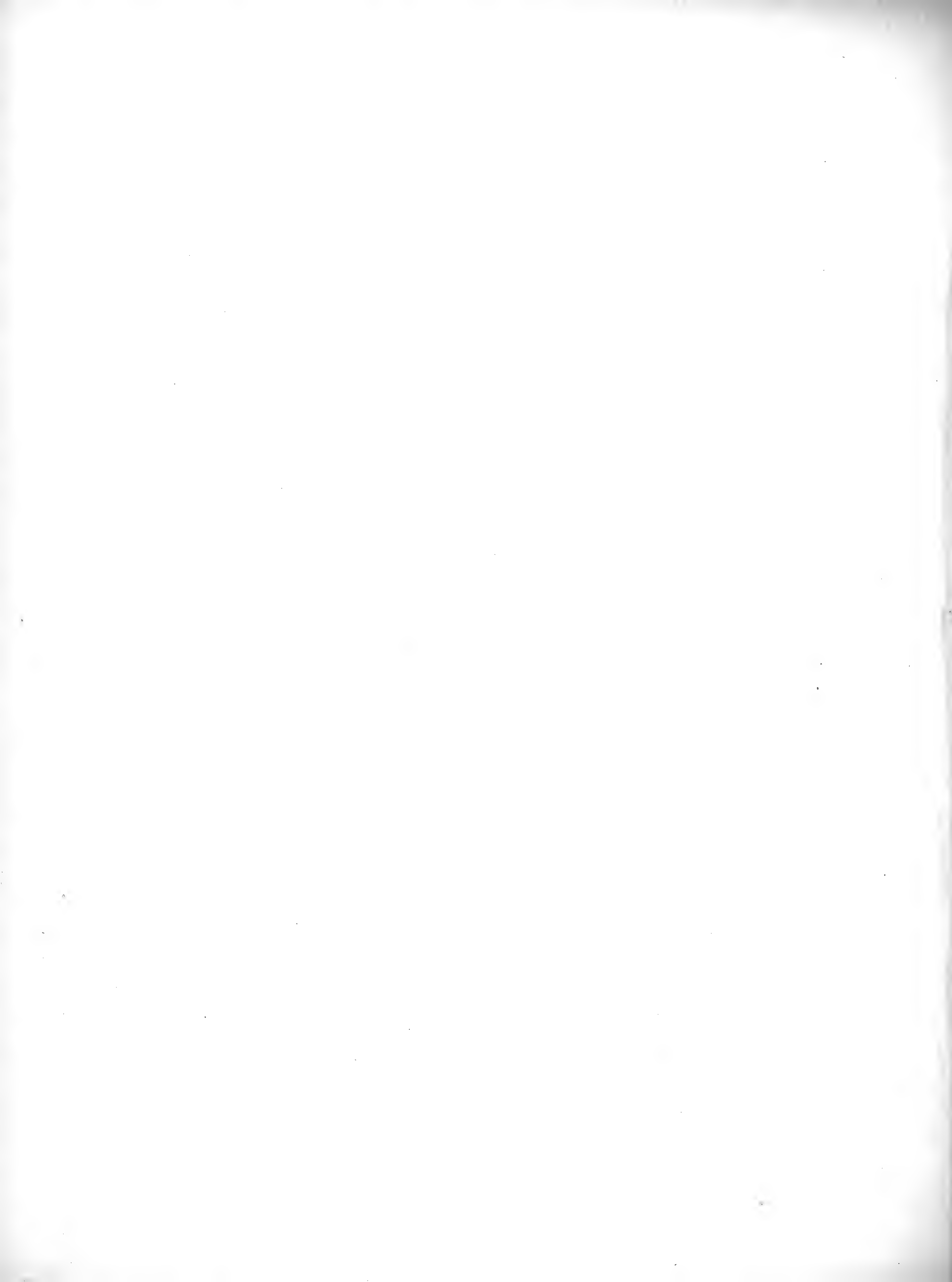
Pomatorhinus Geoffroyi Less.

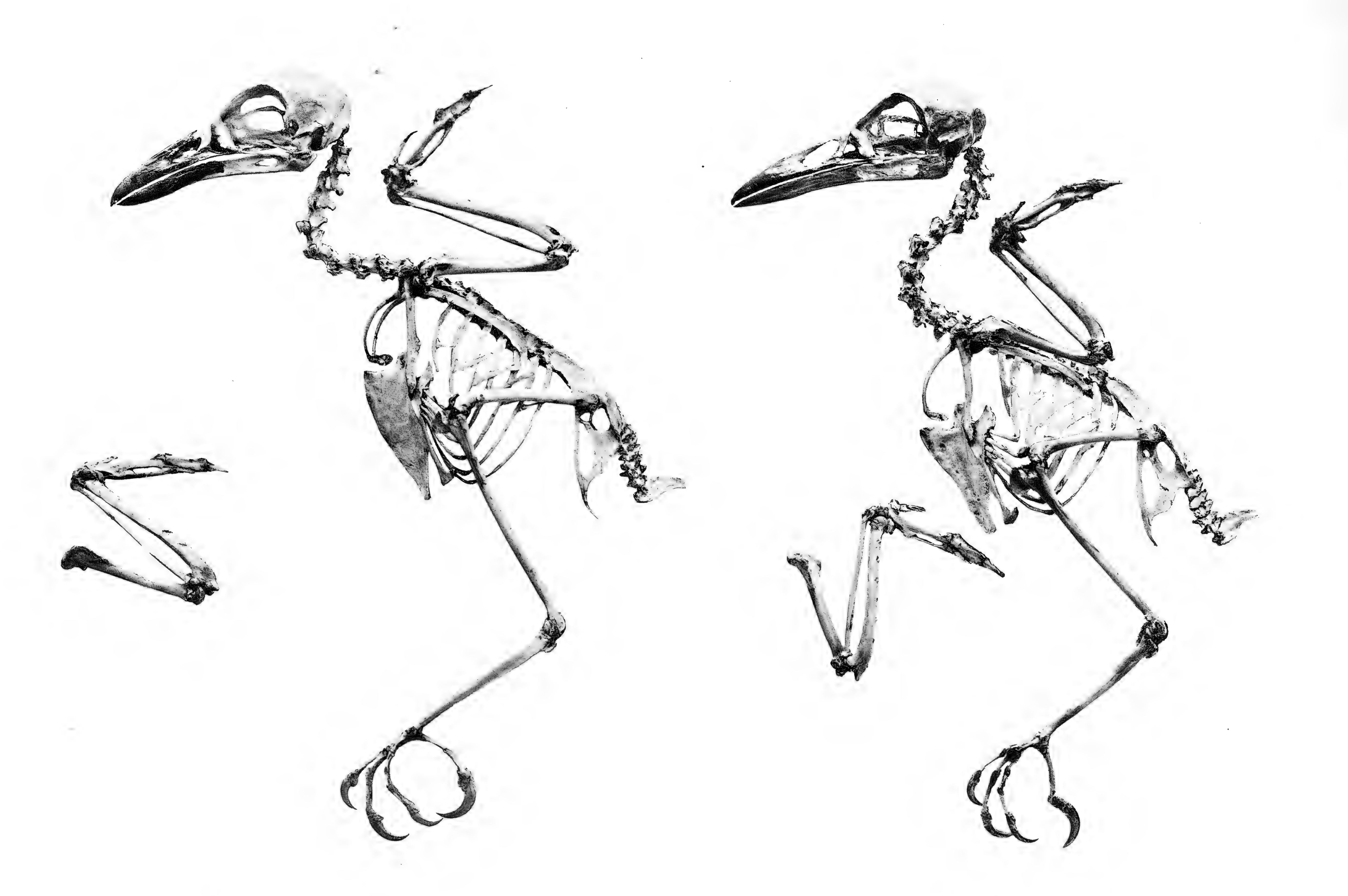




Cissa thalassina Tem.

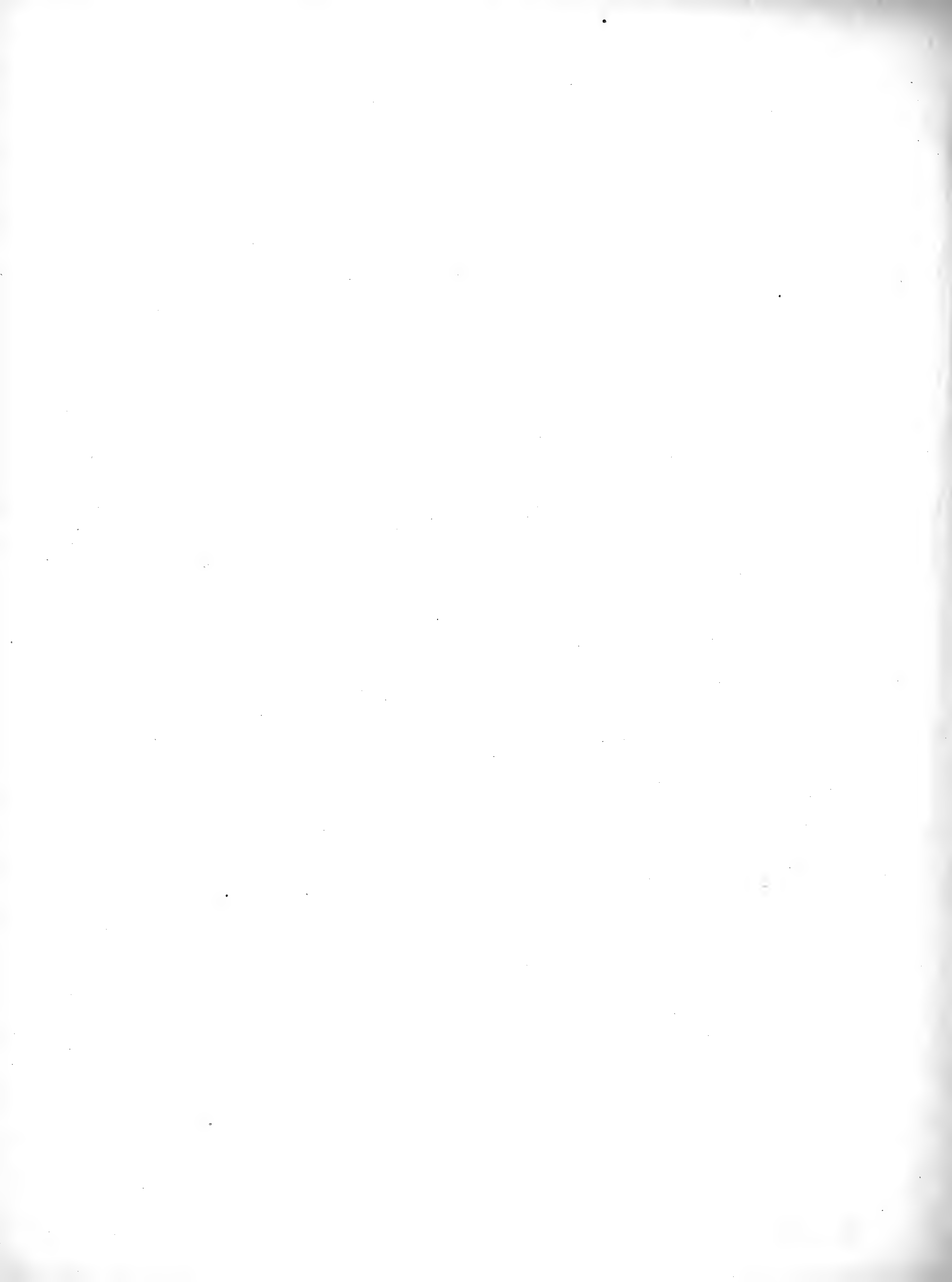
Macruropsar magnus (Schl.).





Rhectes holerythrus Salv.

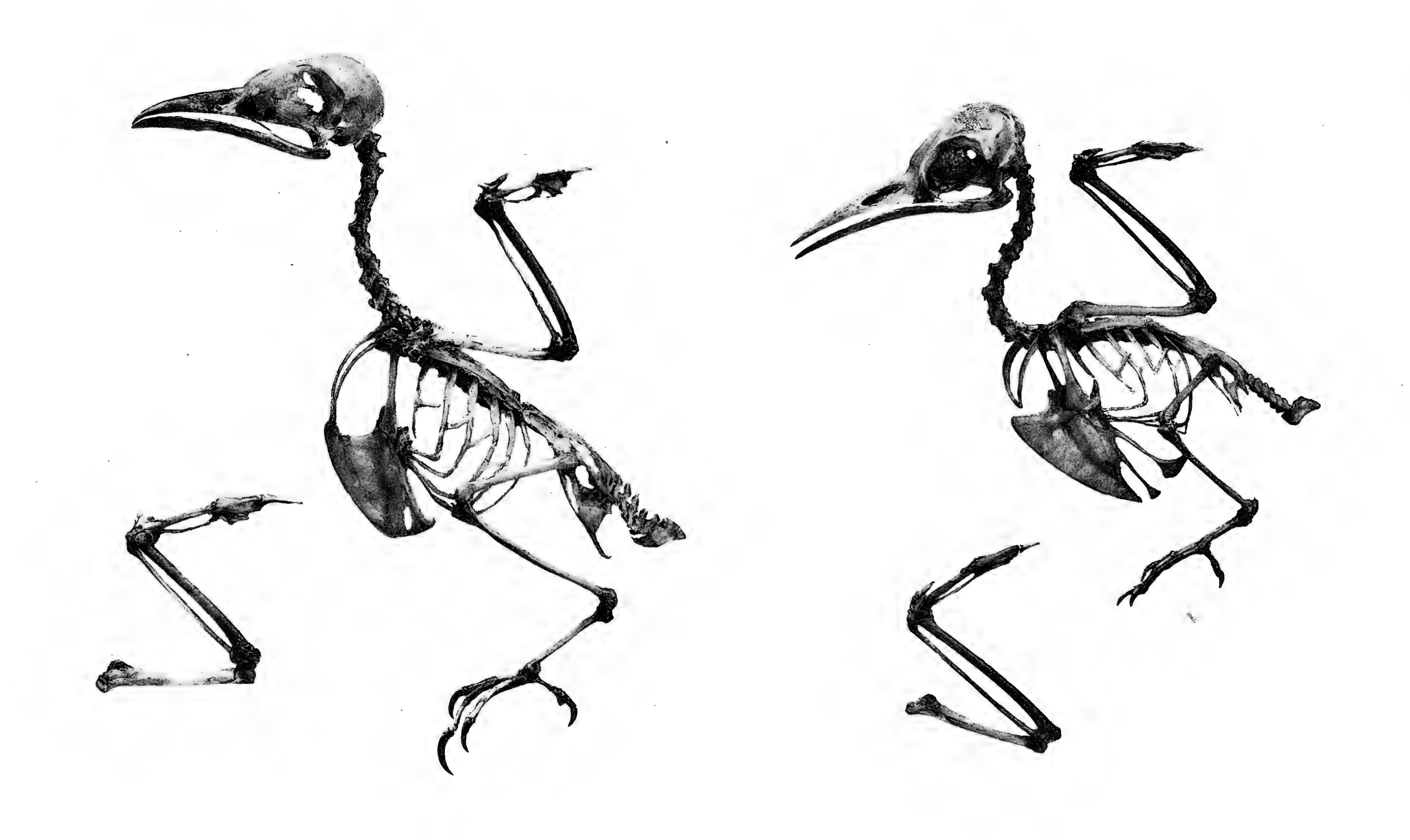
Rhectes decipiens Salv.





Chasmorhynchus nudicollis (Vieill.).





Criniger simplex Temm.

Merops angolensis Gm.





Rollulus roulroul Scop.





Menura superba Dav.





Pteroglossus Wiedii Sturm.





Tockus fasciatus (Shaw).



Ketupa javanensis Less.





Columba livia Bonn.





Athene noctua (Scop.).



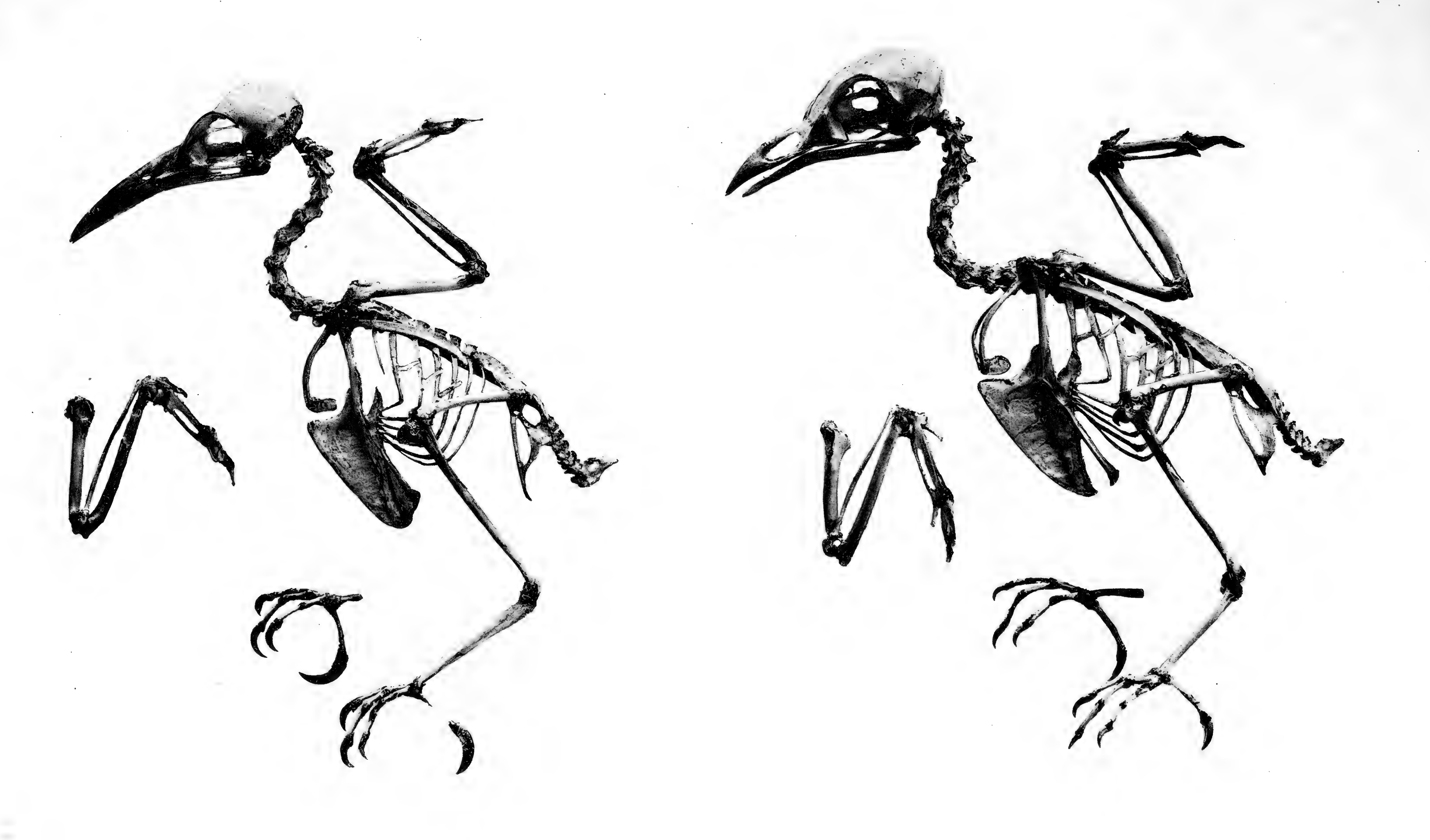
Nyctea nivea (Daud.).



Dryoscopus bicolor Verr.

Colius nigricollis V.





Xanthotis rubiensis Meyer.

Calornis neglecta Wald.

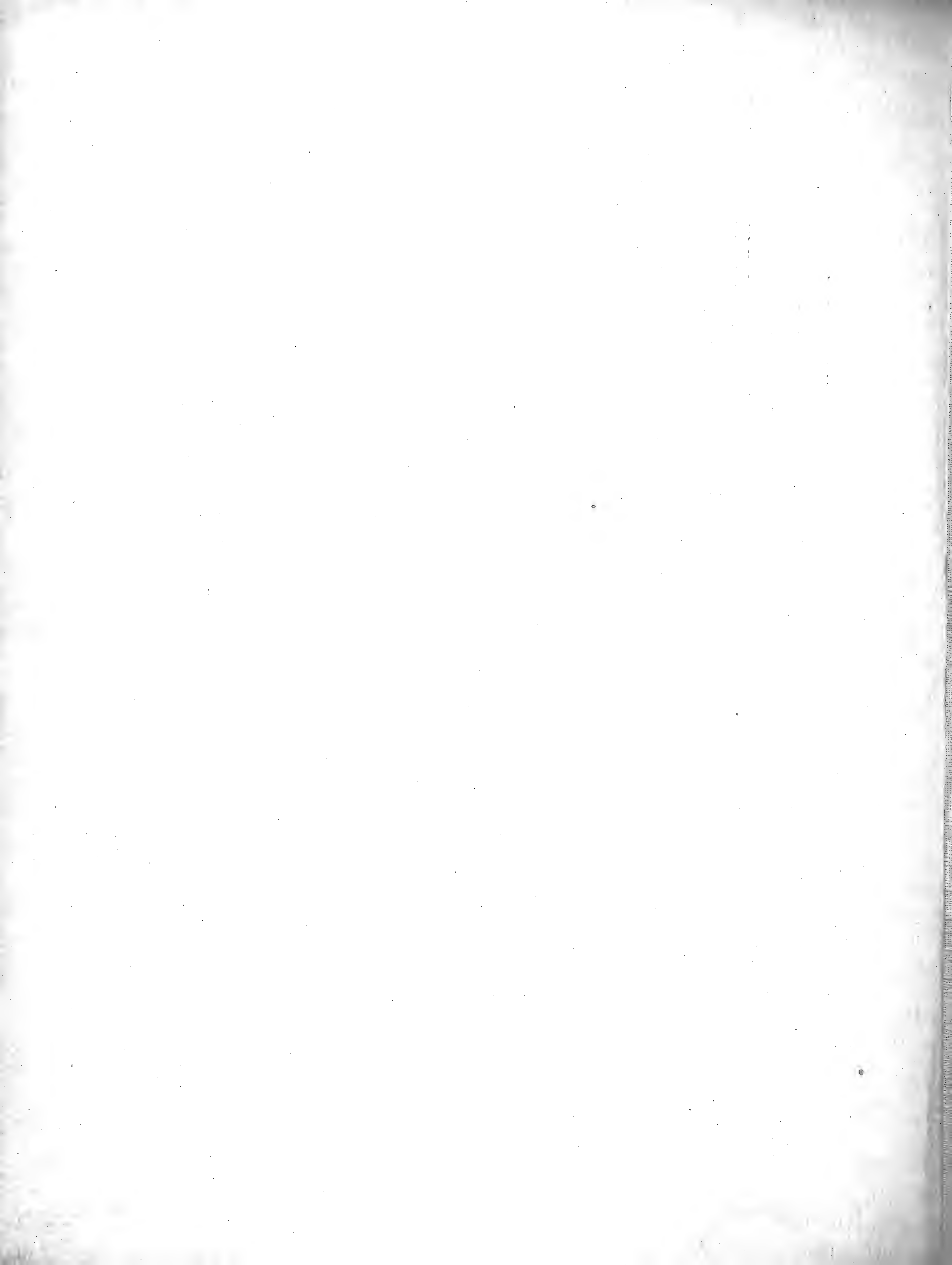




Arses telescophthalma (Garn.).



Monarcha chalybeocephalus (Garn.).





Corvus scapulatus Daud.





Deutsche Kröpfertaube.





Crossoptilon mantchuricum Swinh.





Numida mitrata Pall.





Perdix cinerea Lath.



Die nicht fehlerfreie Tafel CI (XI. Lieferung) **Peloperdix javanica (Gm.)** ist durch die neue, der XII. Lieferung beiliegende, zu ersetzen und jene gefälligst zu vernichten.

A. B. M.

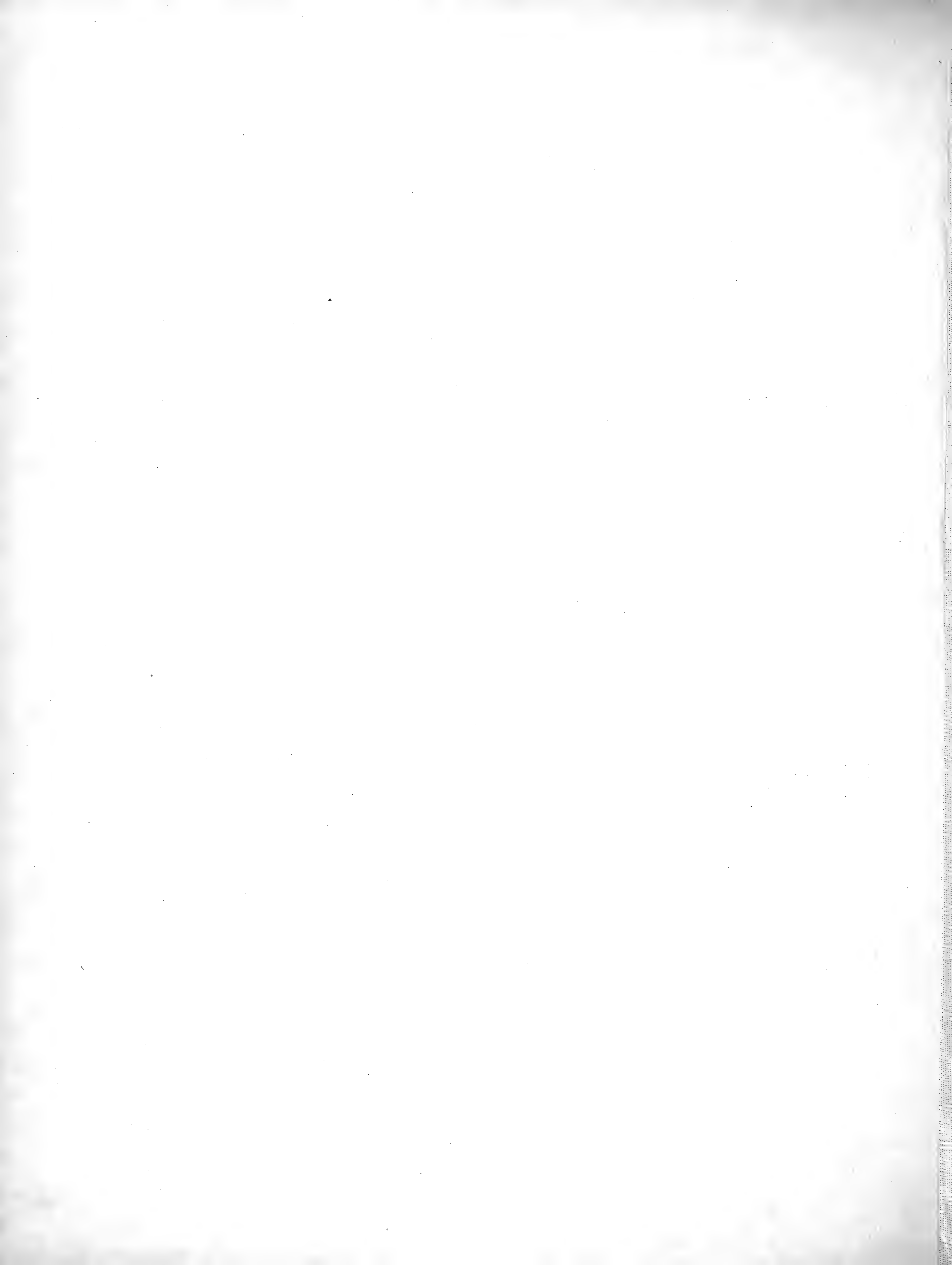




Peloperdix javanica (Gm.).



Peloperdix javanica (Gm.).





Tetrao tetrix L. fem.





Lagopus albus (Gm.).



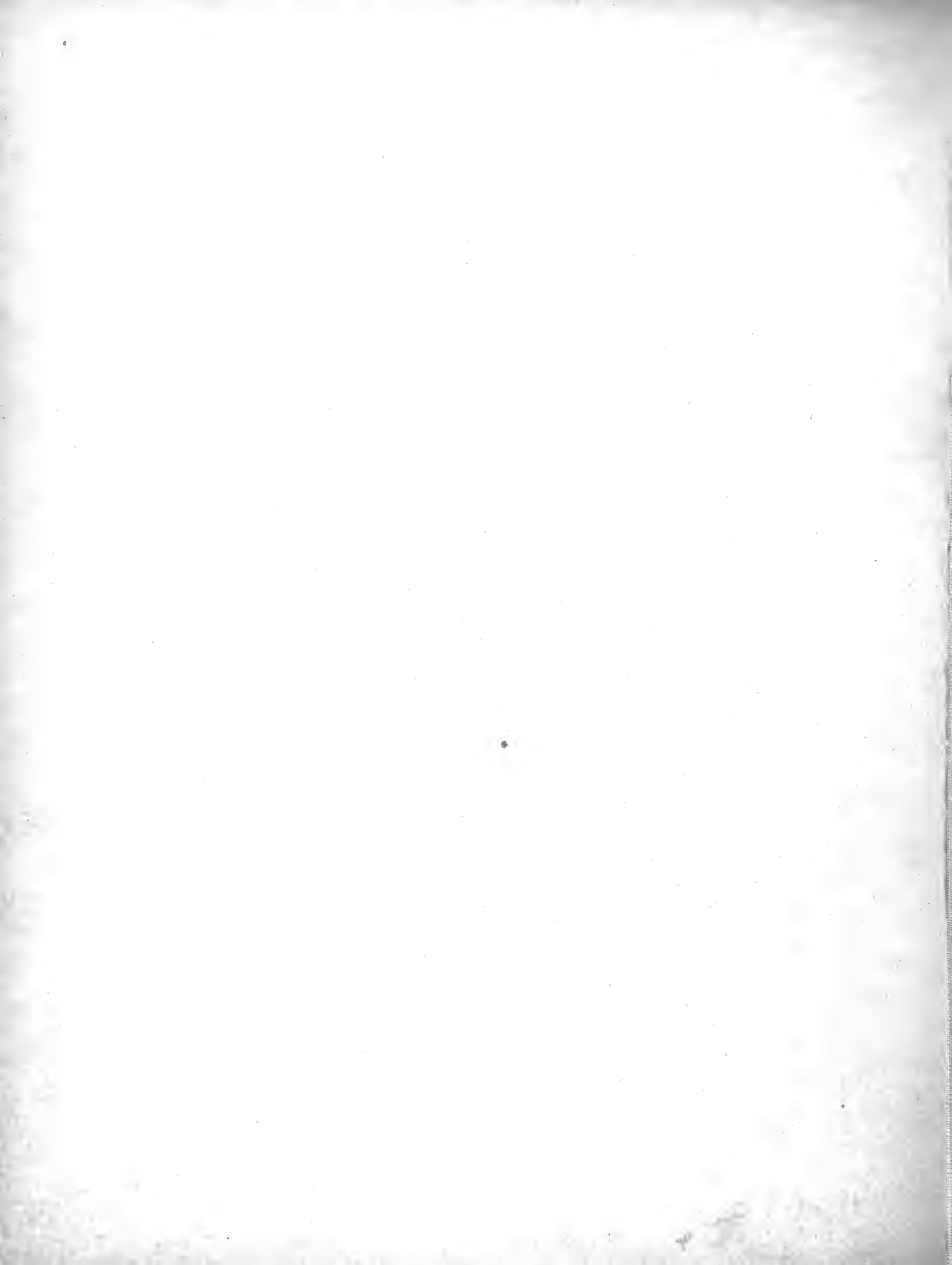


Klutthahn.





Otis tetrax L.





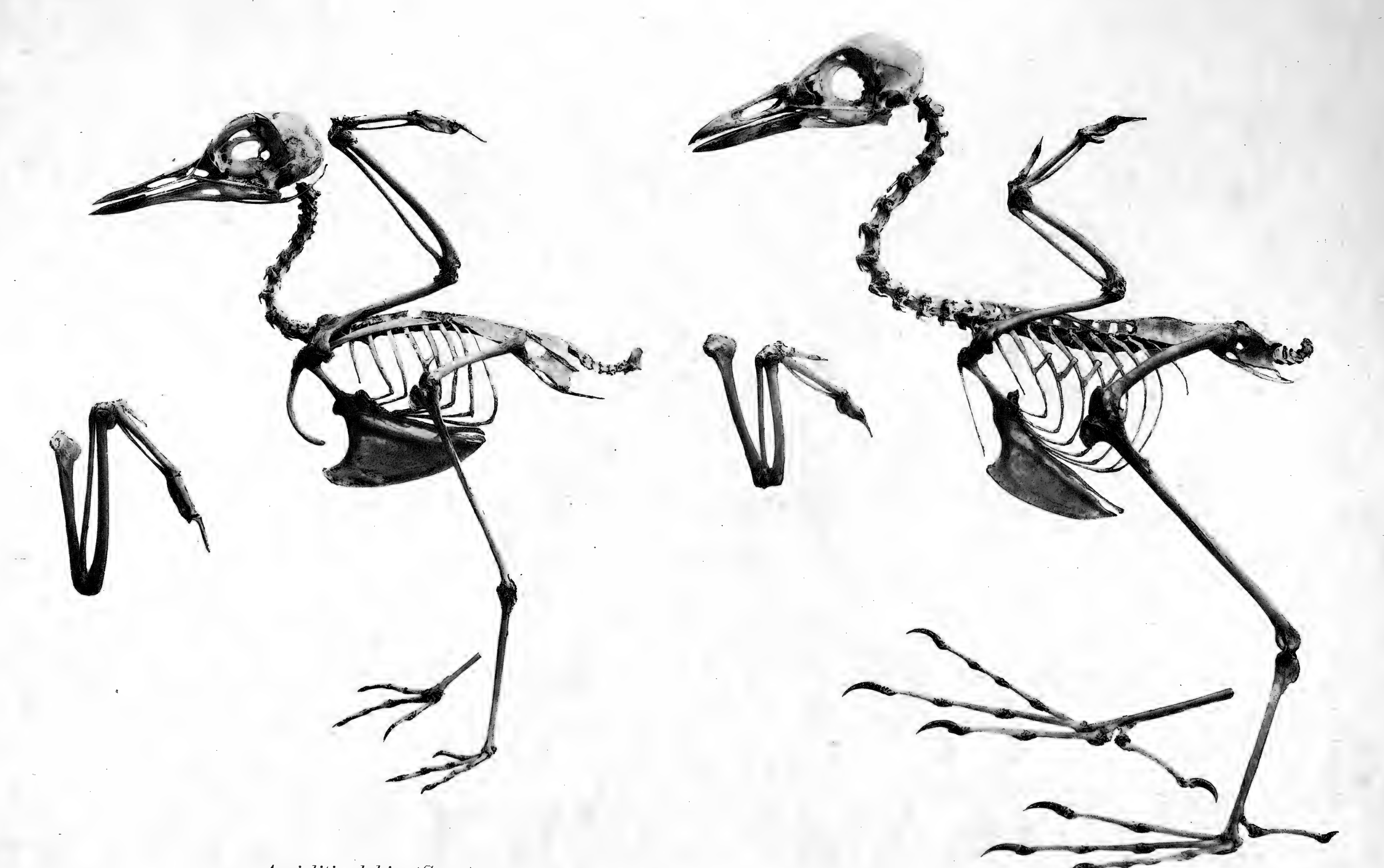
Balearica pavonina (L.).





Machetes pugnax (L.).





Aegialitis dubia (Scop.).

Ortygometra nigra (Gm.).





Alca torda L.





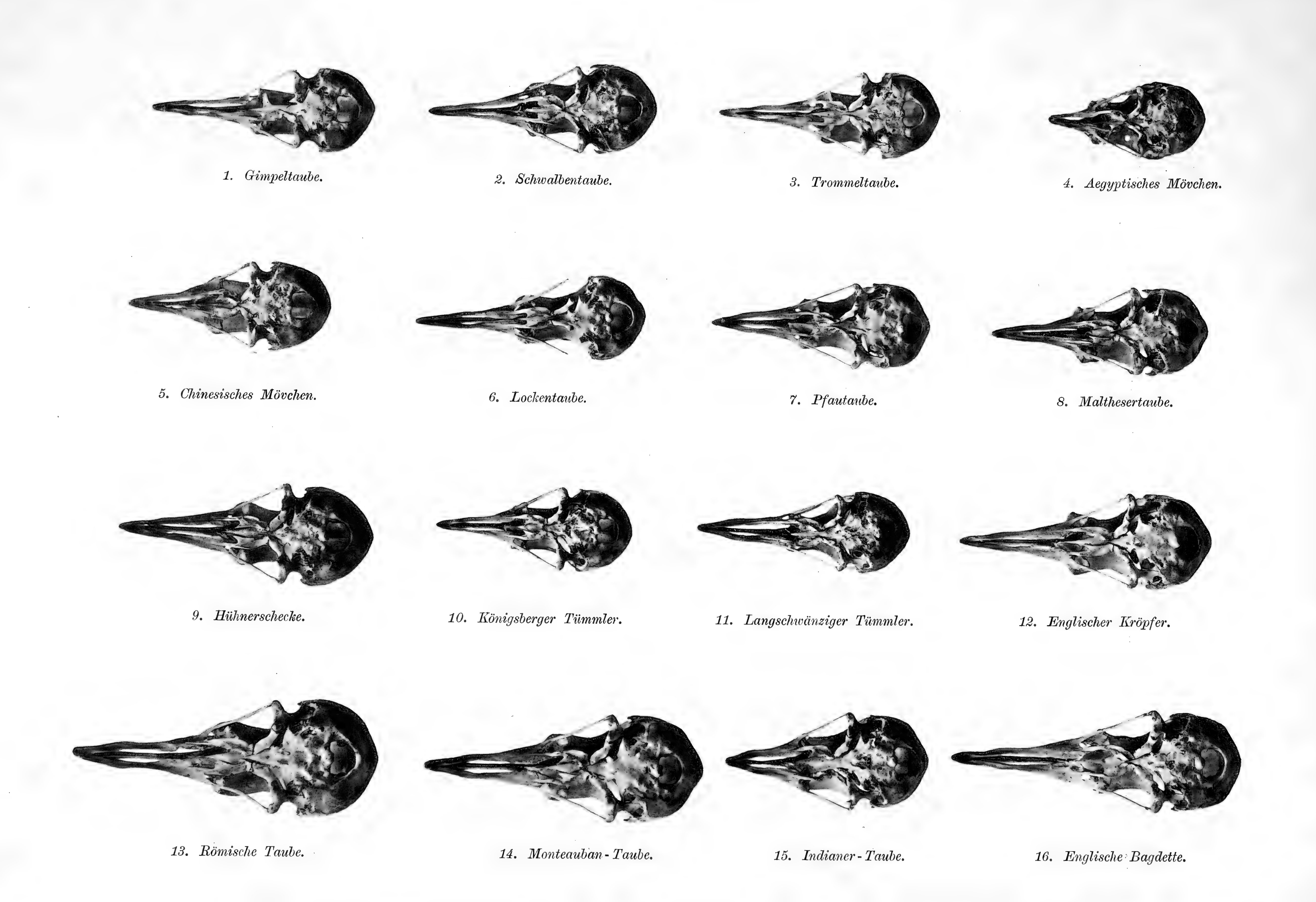
Daption capensis (L.).





Balearica pavonina (L.). Schädel.





1. *Gimpeltaube.*
2. *Schwalbentaube.*
3. *Trommeltaube.*
4. *Aegyptisches Mövchen.*
5. *Chinesisches Mövchen.*
6. *Lockentaube.*
7. *Pfautaube.*
8. *Malthesertaube.*
9. *Hühnerschecke.*
10. *Königsberger Tümmler.*
11. *Langschwänziger Tümmler.*
12. *Englischer Kröpfer.*
13. *Römische Taube.*
14. *Monteauban-Taube.*
15. *Indianer-Taube.*
16. *Englische Bagdette.*

Schädel von Race-Tauben, von unten.



Microcarbo pygmaeus (Pall.).





Querquedula crecca (L.).





Anas boschas L.



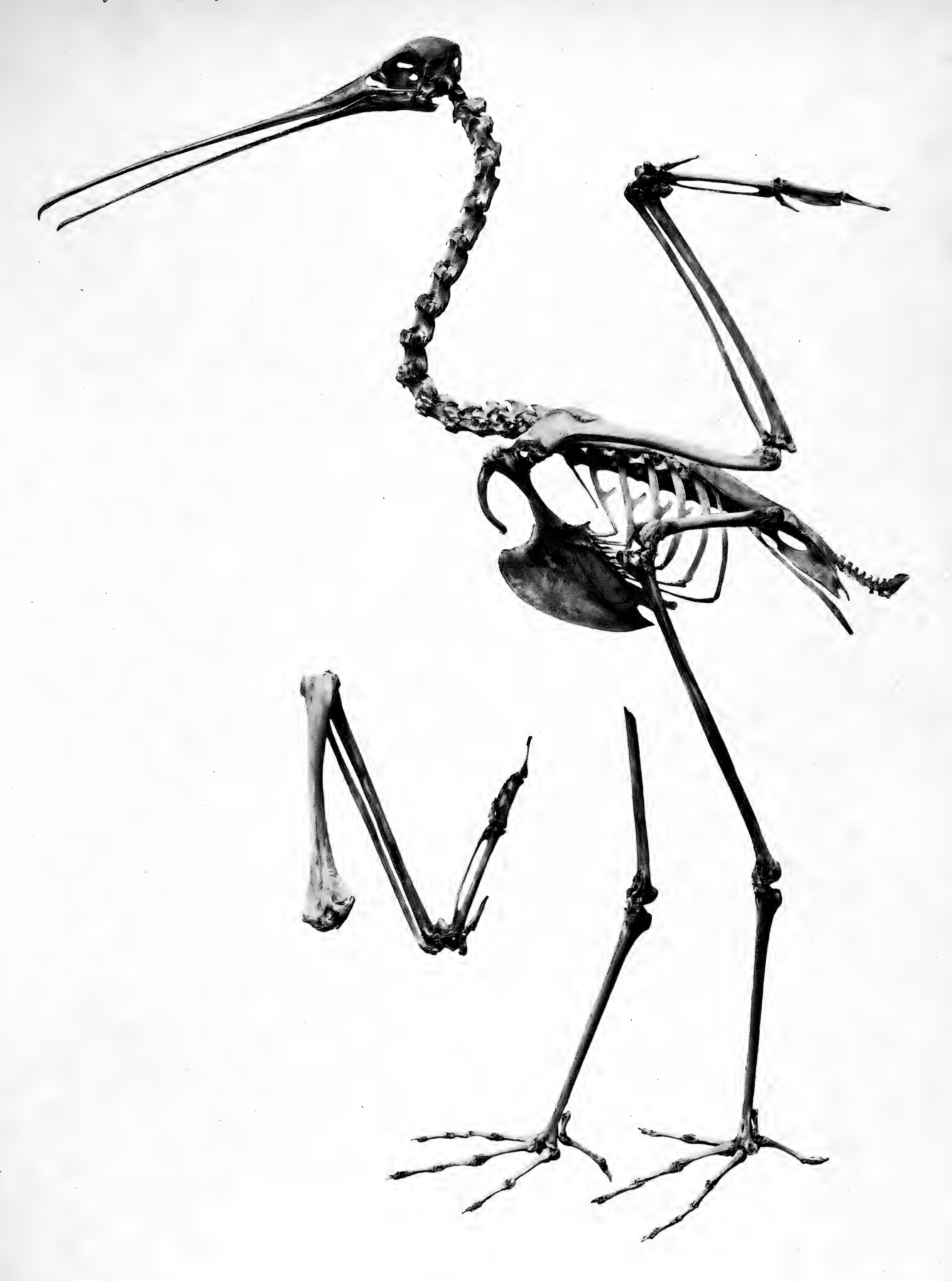


Dafila bahamensis (L.).

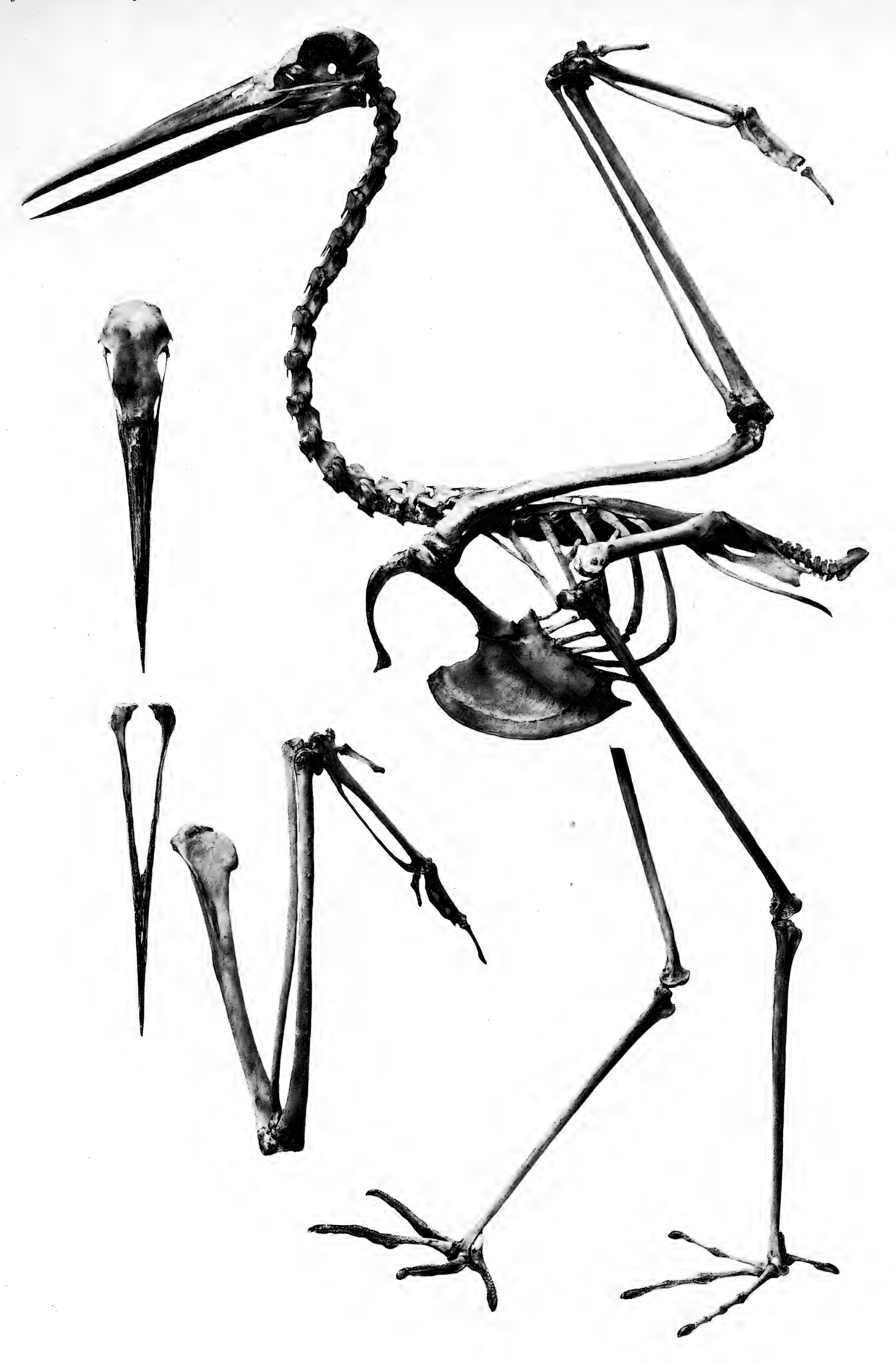


Anser cinereus Meyer.



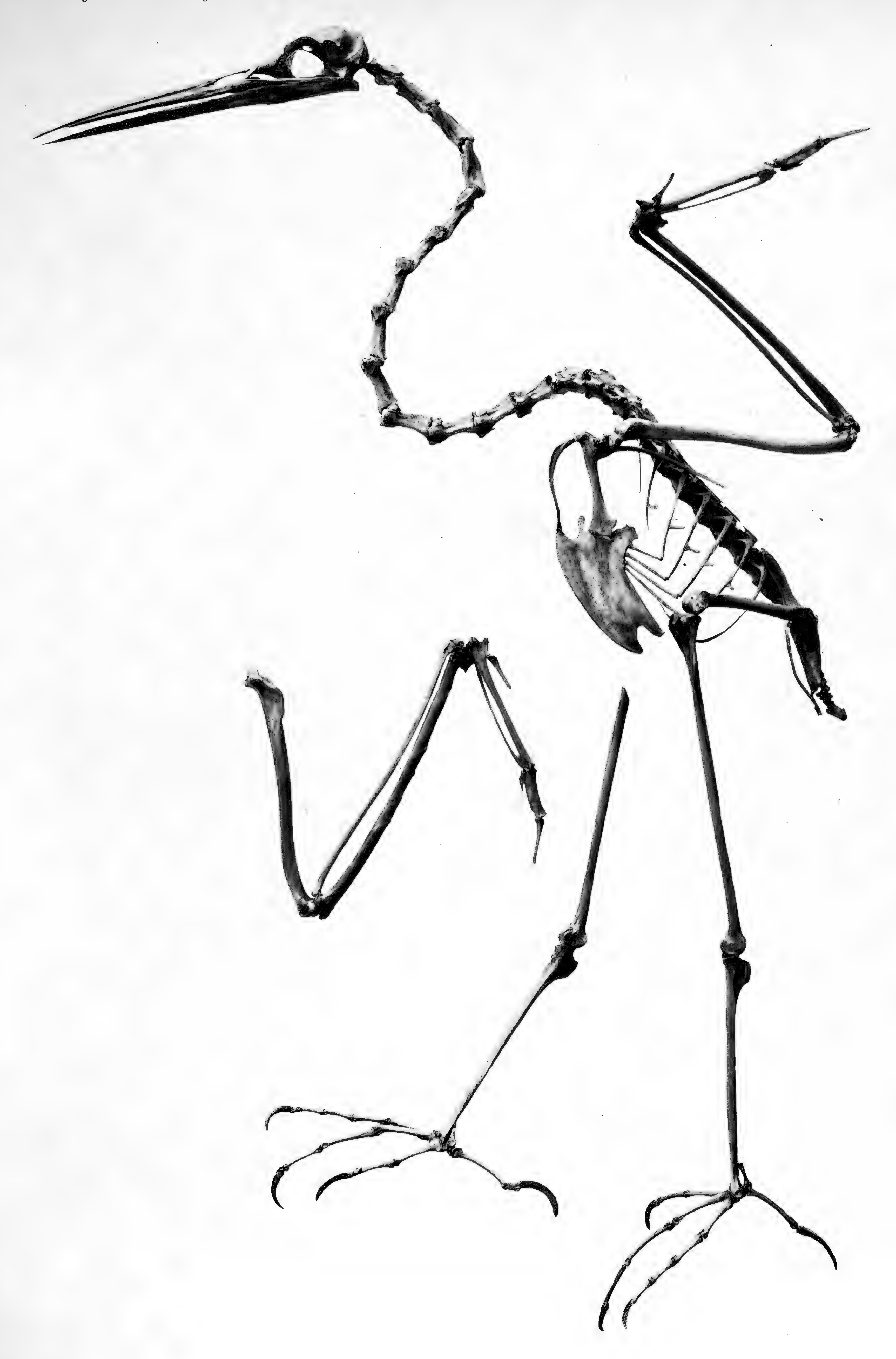


Platalea leucorodia L.



Ciconia alba Bechst.





Ardea garzetta L.



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN
FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON

Dr. A. B. MEYER

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.





I. LIEFERUNG.

INHALT.

DRESDEN
1879.

ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON

DR. A. B. MEYER

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.



II. UND III. LIEFERUNG.



INHALT.

DRESDEN

1881—1882.



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN
FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON

DR. A. B. MEYER

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.



IV. UND V. LIEFERUNG.

INHALT.

DRESDEN

1883.



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON

Dr. A. B. MEYER

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.





VI. und VII. LIEFERUNG.

INHALT.

DRESDEN

1884.



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN
FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN

VON 

DR. A. B. MEYER
DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.







VIII. UND IX. LIEFERUNG.

INHALT.

DRESDEN
1885.



ABBILDUNGEN

VON

VOGEL-SKELETTEN

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGL. SAMMLUNGEN
FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT IN DRESDEN



VON

DR. A. B. MEYER

DIRECTOR DES KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN MUSEUMS ZU DRESDEN.



X. UND XI. LIEFERUNG.

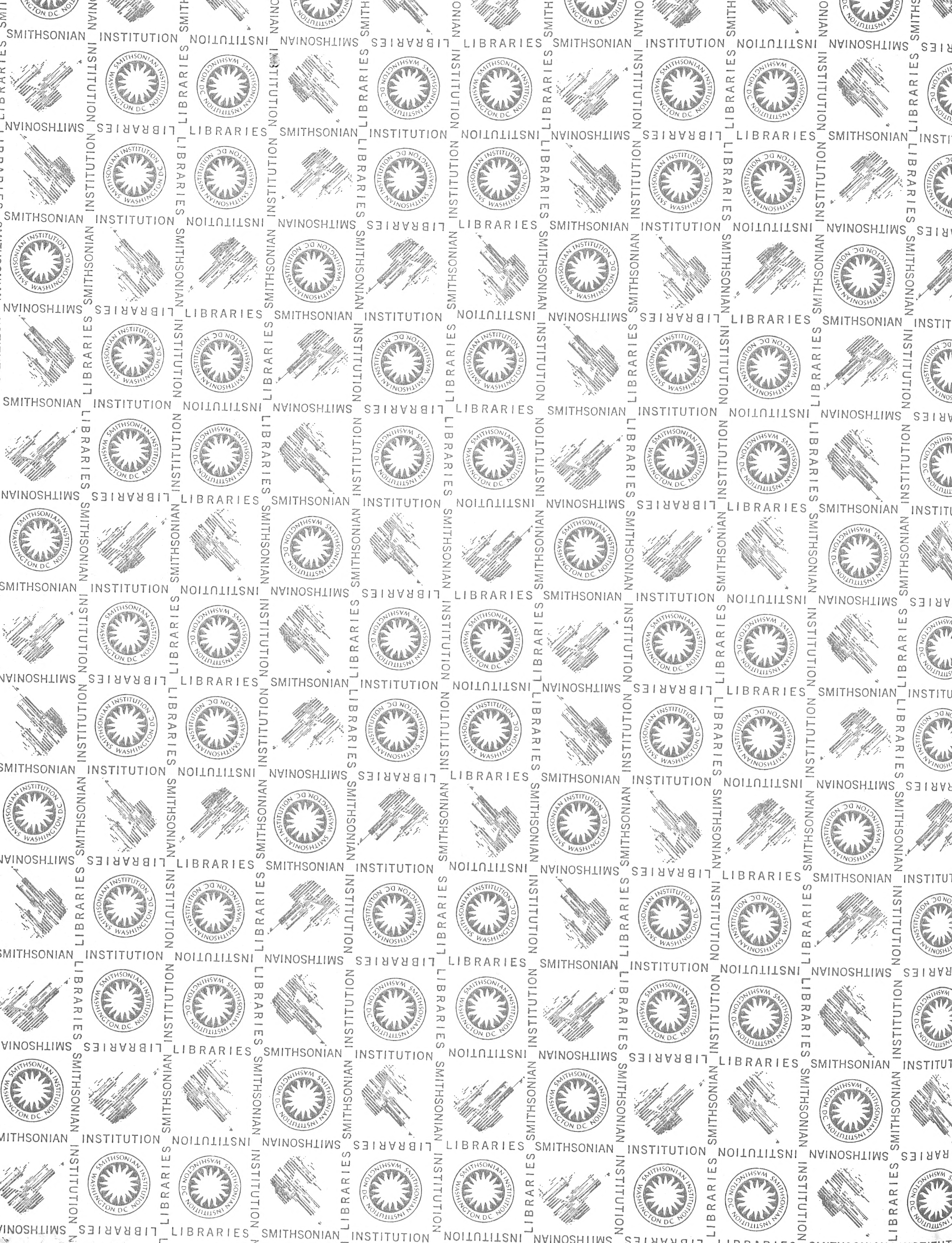
INHALT.

DRESDEN
1886.








SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC

